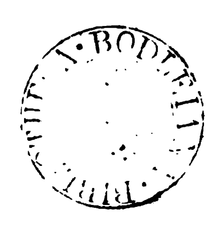
Die Musik

Wilhelms von Hirschau.

Wiederherstellung, Uebersetzung und Erklärung
seines musik-theoretischen Werkes

von

Hans Müller.



Frankfurt a. M. 1883.
Commissionsverlag von B. G. Teubner in Leipzig.

Druck von B. G. Teubner in Leipzig.

Inhalt.

Einleitung.

Die Geschichte Wilhelms von Hirschau ist in neuerer Zeit zweimal in Monographien behandelt worden. Die bedeutendere derselben erschien unter dem Titel „Forschungen zur Geschichte des Abtes Wilhelm von Hirschau“ von Dr. Adolf Helmsdörfer[1]) und muss als eine durchaus gründliche und wertvolle kritische Leistung anerkannt werden. W. Wattenbach, welcher nach einer Reihe von Ergebnissen derselben seine Geschichtsquellen mehrfach verbessern konnte, nennt sie mit Recht eine „grundlegende Arbeit“. Das zweite Werk dagegen „Wilhelm der Selige. Abt von Hirschau und Erneuerer des süddeutschen Klosterwesens zur Zeit Gregors VII“ von Lic. M. Kerker[2]) kann trotz aller dankenswerten Anhäufung von Material keinen Anspruch auf historische und kritische Zuverlässigkeit machen. Es verfolgt mehr den Zweck, Wilhelms Leben, Werke und Wunder erbaulich zu erzählen, als warheitsgemäss und beglaubigt festzustellen, und stützt sich fast durchweg auf die unzuverlässigen Berichte Tritheims, sogar in Gegenständen, die längst durch Mabillon und die St. Blasianer berichtigt sind.

Wilhelms Geburtsjahr ist nicht bekannt, und da auch sein Alter beim Tode nicht angegeben wird, haben wir keinen Massstab für die Berechnung desselben. Aus der Aussage Bernolds (Mon. Germ. SS. V. ad ann. 1091), er sei „in senectute bona“ gestorben, und Ortliebs Zusatz (SS. X. p. 79) „et appositus est ad patres suos senex ac plenus dierum“ — Ausdrücke, die, wie schon Helmsdörfer bemerkt, der Bibel entnommen sind — lässt sich höchstens schliessen, dass er kein aussergewöhnliches Alter erreicht hat. Aus dem Umstande indessen, dass Wilhelm schon im Jahre 1032, als der Legendenschreiber Othloh von Würzburg nach St. Emmeram kam, dort als berühmter Meister geglänzt haben soll[3]), wäre doch wol zu entnehmen, dass er recht alt geworden ist, da er erst 1091 starb.

---

[1]) Göttingen, Robert Peppmüller, 1874.

[2]) Tübingen, 1863. H. Laupp'sche Buchhandlung.

[3]) W. Wattenbach, Deutsche Geschichtsquellen. 4. Auflage. II. S. 55.

Ueber Wilhelms Leben haben sich aus dem Kloster Hirschau selbst zwei Quellen bis auf unsere Tage erhalten: Erstlich die Vita Wilhelmi Hirsaugiensis auctore Haimone (herausgegeben von Wattenbach in den Mon. Germ. SS. XII. p. 209 ff.) und zweitens der Codex Hirsaugiensis (Bibliothek des literar. Vereins. Bd. I.). Der Name des Verfassers der Vita, Haimo, ist nicht zuverlässig, obwol wir wissen, dass zur Zeit Wilhelms ein Mönch namens Haimo im Kloster Hirschau lebte, der mit Dietger in Wilhelms Auftrag den verderbten Text der Vulgata corrigirte[1]). Die Angabe rührt von dem Abt Trithemius[2]) zu Anfang des 16. Jahrhunderts her, einem Schriftsteller, der zwar bis auf unsere Zeit am liebsten benutzt wurde, weil er reichhaltiger war, als die früheren, dessen systematische Fälschung, Vielschreiberei und Unzuverlässigkeit aber endlich von Helmsdörfer[3]) auch in unserer Frage auf das Allerdeutlichste nachgewiesen ist. Jedenfalls war der Verfasser der Vita zur Zeit Wilhelms im Kloster Hirschau. Er erwähnt, dass er bei der wunderbaren Heilung eines „Strassburger Canonicus" durch Wilhelm zugegen war[4]) und erzählt die letzten Tage Wilhelms so lebendig, als wenn er alles miterlebt hätte[5]). Im Uebrigen ist seine ganze Darstellung schlicht und treuherzig, aber durchaus beschaulich und legendarisch gehalten, und man bemerkt auch hier wie bei den meisten Biographen jener Zeit die tendenziöse Absicht des Verfassers, die Heiligkeit des Titelhelden behufs Erlangung der Canonisation in recht günstiges Licht zu stellen[6]). Nach Helmsdörfer schliesst die eigentliche Vita Wilhelmi mit dem 25. Capitel ab; auch Wattenbach sagt in seiner Einleitung zur Vita, der folgende Teil könne leicht getrennt werden, und ist der Meinung, dass Cap. 28 später, nachdem Gebhard Bischof geworden und gestorben war, eingeschoben worden sei. Was die Angabe Tritheims angeht, Haimos Vita sei später gekürzt worden, so dürfte das eine seiner vielen willkürlichen Angaben sein.

Der Codex Hirsaugiensis, der uns nur in einer Abschrift des 16. Jahrhunderts im königlichen Staatsarchive zu Stuttgart erhalten ist, bringt in seinem ersten Teil, die Chronik der Hirschauer Aebte von 1065—1205, nur eine kurze Biographie Wilhelms, welche aber ungleich sachlicher und glaubwürdiger ist, als die ausgeschmückte Erzählung in der Vita. Die Kürze dieser Mitteilung wird mit dem Hinweis auf eine andere Biographie entschuldigt (De quo plura quidem possent enarrari;

[1]) Vita Theogeri SS. XII. S. 451.

[2]) Trithem. Annal. Hirsaug. Tom. I. p. 302 de Haymone: Scripsit inter cetera ingenii sui opuscula vitam, conversationem et miracula sanctissimi Wilhelmi Abb. bino volumine, quod postea frater quidam abbreviavit.

[3]) a. a. O. S. 28 ff.

[4]) Cap. 11 . . . . quod propriis oculis vidimus et perspeximus.

[5]) Cap. 24. Cumque omnes attoniti essemus.

[6]) Vergl. Lehmann, Forschungen zur Geschichte des Abtes Hugo I. von Cluny (1049—1109) S. 3, wo dasselbe über Hugos Biographen gesagt wird, welche denn auch die Heiligsprechung schon 11 Jahre nach seinem Tod erreichten.

sed libellus de vita eius descriptus satis de his instruit lectorem; cod. S. 4), welche wahrscheinlich mit der im Kloster aufbewahrten Vita identisch ist.

Aus diesen beiden Hauptquellen geht hervor, dass Wilhelm aus Bayern stammte (Bawariorum prosapia religiosis parentibus exortus; vita cap. 1. gente Bauariorum ortus; codex S. 4) und schon als Knabe von seinen frommen Eltern (ab eisdem honestis parentibus oblatus; vita cap. 1) als Oblate[1]) in die Klosterschule von St. Emmeram zu Regensburg gebracht wurde, wo er sich später als Mönch einen grossen Namen in astronomischen und musikalischen Wissenschaften erwarb. Im Jahre 1069 erhielt Wilhelm seine Berufung nach dem 830 vom Grafen Erlafried von Calw erbauten und durch Hrabanus Maurus (Abt in Fulda) zuerst bevölkerten Benediktinerkloster Hirschau, in der Diöcese Speier, an die Stelle des dort entsetzten Abtes Friedrich (s. cod. Hirs. S. 3), hatte die einflussreiche Stellung bis zu seinem Tode 1091 inne und spielte in dieser Zeit seine bedeutsame und an anderen Orten vielfach gewürdigte Rolle in kirchenpolitischer Beziehung. Die tatsächliche Heiligsprechung des vielgenannten Abtes ist übrigens niemals erfolgt, was bei allen Bemühungen seiner Biographen und bei seinen eigenen bedeutenden Leistungen zum Wole des Benediktinerordens und im Streite Gregors VII. mit Heinrich IV auffallend bleibt[2]).

Während man Wilhelms reformatorische Arbeiten auf das Eingehendste beleuchtete und auch seinen sonstigen Werken grössere Beachtung angedeihen liess, so dass man ihm sogar Tractate zuschob, die er gar nicht geschrieben hat, wie das vielbestrittene Buch „Philosophia Wilhelmi“[3]), liess man seine Bedeutung für die Musik des Mittelalters kritisch fast durchgängig ausser Acht und berührte dieselbe nur vorübergehend, obwol gerade die einflussreiche kirchenpolitische Stellung Wilhelms die Annahme nahelegt, dass er auch seinen Lehren auf diesem Gebiete weitverbreitetes Ansehen verschafft hat.

Nach dem Chronicon des Nicolaus von Siegen[4]) gibt es nur drei beglaubigte schriftstellerische Werke Wilhelms: de Musica, de Horologio (offenbar die Astronomia[5]) und die Constitutiones Hirsaugienses[6]). Die Angaben Tritheims, welcher an fünf verschiedenen Stellen Werke Wilhelms aufzählt, sind gänzlich unzuverlässig, da sie sogar nicht einmal unter

[1]) Oblaten oder Donaten sind solche Leute, die sich und das Ihrige, oder wenigstens den grössten Teil ihrer Güter ohne Ueberlistung und Hinterhalt freiwillig und ungezwungen einem Kloster darbringen. Vergl. bei du Cange Glossarium mediae et infimae Latinitatis. Paris 1845. Tom. Quartus p. 673 ff.

[2]) Kerker a. a. O. S. IV und 365.

[3]) Helmsdörfer a. a. O. S. 72 ff.

[4]) ed. Wegele, Thüring. Geschichtsquellen. Bd. 2.

[5]) Von diesem ist nur der Prolog gedruckt bei Pez, Thesaurus anecdot. nov. tom. VI, Codex Diplomatico-Historico-Epistolaris, pars I, p. 259 ff.

[6]) Constitut. Hirsaug. bei Herrgott, vetus disciplina monastica, p. 375 ff. und bei Migne, Patrologia latina, tom. 150, p. 927 ff.

einander übereinstimmen. Die Worte des Nicolaus „De musica libros *quinque*“ sind — wie Helmsdörfer beweist — aus „de musica libros *quoque*“ entstanden. Auch Bernold[1]) (ad ann. 1091) berichtet von astronomisch-mathematischen und von musikalischen Studien. Er erzählt mit den Worten des hirschauer Biographen von der Erfindung einer astronomischen Uhr und sagt dann, gleichfalls übereinstimmend mit dem Verfasser der Vita: „Hic in musica peritissimus fuit multaque illius artis subtilia antiquis doctoribus incognita elucidavit, multos etiam errores cantibus deprehensos satis rationabiliter ad artem correxit. In quadruvio[2]) sane omnibus paene antiquis videbatur praeeminere.“ Aehnlich heisst es in dem von Wattenbach (M. G. SS. XII. p. 225) veröffentlichten Gedichte:

„Quadruvii priscos transcendit et ipse magistros.
Cantibus errorem varium correxit ad artem.“

Aribo Scholasticus[3]) teilt ferner in seinem dem Freisinger Bischof Ellenhard († 1078) gewidmeten Werke „Musica“ mit, dass Wilhelm eine eigentümliche Messung der Flöte erfunden habe, von welcher übrigens Wilhelm selbst nichts erwähnt: „Domnus Willehelmus, prius Emmerammensis Ratisponae monachus, nunc autem alibi abbas venerandus, fistularum novam exquisivit mensuram prioris intensionem convertens in remissionem, quam mecum communicavit. Nam meam dilexit parvitatem ultra parvitatis dignitatem, *qui est musicus primus; modernus videlicet Orpheus et Pythagoras*“ und gibt dann eine genaue Erklärung der Einrichtung dieser Flöte nebst erläuternder Figur. Der von Pez 1716 zuerst verausgabte Anonymus Mellicensis[4]) berichtet von einem Werke Wilhelms über Musik, an dessen Vollendung er durch seine Berufung als Abt nach Hirschau verhindert worden sei: „Tractatum tamen unum de musica scripsit, quem Dei vocatione ad regendum Hirsaugiense coenobium tractus minime perfecit.“ Diese Bemerkung ist abweichend von den sonstigen Nachrichten, und da der Melcker Anonymus sich im Uebrigen fast wörtlich an die Vita hält, so können wir annehmen, dass er in diesem Punkte irgend eine direkte, ihm besonders zugetragene Nachricht zum Besten gibt, was für unsere Beurteilung des Wilhelmschen Werkes über die Musik von grosser Bedeutung sein muss.

Wir dürfen als ziemlich sicher annehmen, dass Wilhelms Werk über die Musik grösstenteils während seines Aufenthaltes in St. Emmeram verfasst ist. Dass dasselbe später als die „Astronomia“ entstand, geht deutlich aus dem „Prooemium in artem musicam Willehelmi Abbatis“

---

[1]) SS. V. 462.

[2]) Das Quadruvium umfasste Musik, Arithmetik, Geometrie und Astronomie, während das Trivium die Grammatik, Rhetorik und Dialektik in sich schloss; beides zusammen bildete den Inbegriff der sieben freien Künste (artes liberales), die zum Besitz der höheren Geistesbildung verhalfen.

[3]) Gerbert SS. II. p. 223. cf. p. 280 und Codex Monacens. Lat. n. 14965b.

[4]) Bern. Pez, Bibliotheca Benedictino-Mauriana, De Scriptoribus ecclesiasticis, p. 486.

hervor wo der „gewisse" Othloh sich sozusagen dafür bedankt, dass Wilhelm seinen Bitten und Fragen in den astronomischen Lehrgegenständen bereits genügt habe. Vielleicht wurde auch die Musica von einem Freunde Wilhelms, und zwar von diesem „gewissen" Othloh, niedergeschrieben. Dass die Astronomia von einem Freunde aufgeschrieben wurde, bezeugt nicht allein die Mitteilung Bernolds (ad. ann. 1091): „quae omnia quidam eius familiaris etiam litteris mandare curavit", sondern auch Wilhelms Angabe selbst in der Vorrede seiner Astronomia, wo er erzählt, wie er nach langen Zweifeln, ob er mit seinen wissenschaftlichen Beschäftigungen nicht vielleicht der Welt mehr gedient habe, als Gott und seinem Berufe, endlich den Gegenreden seines teuersten, ja wahrhaft einzigen Freundes O. (Otochus) nachgab, weitere Forschungen anzustellen, aber nur unter der einen Bedingung, dass dieser Freund die Aufzeichnung des Zwiegespräches übernehme, da er selbst mit der Verfertigung der zugehörigen Figuren und Instrumente zu sehr beschäftigt sei. (Sed ea mercede obtempero, ut, quia ego figuris adhuc et pluribus instrumentis ad ista pertinentibus graviter occupandus sum, tu collationem nostram litteris, quemadmodum promisisti, replicatam expedias etc.) Es bleibt übrigens nicht ausgeschlossen, dass Wilhelm Vorrede und Zwiegespräch erfand, um den an sich trockenen Gegenstand auszuschmücken, oder gar um seine Darstellungen selbst und seinen Charakter in ein günstiges Licht zu setzen, was er, wie wir sehen werden, nicht ungern tat.

Die Annahme, dass Wilhelms Musica in St. Emmeram entstand, gewinnt an Wahrscheinlichkeit, wenn wir bedenken, dass, sobald Wilhelm seine einflussreiche Stellung in Hirschau übernommen hatte, ganz andere Aufgaben an ihn herantraten, dass er mehr und mehr eine Rolle als Organisator und Politiker zu spielen begann, dass er vornehmlich auf die Selbständigkeit seines Klosters gegen die Ansprüche des Grafen Adalbert II. von Calw bedacht war, dass er mit Energie an die innere Einrichtung des Klosters und an die Ausarbeitung der Hirschauer Regel nach dem Vorbild der Cluniacenser Ordnungen ging, und dass er in dem grossen Kirchenstreite zwischen Kaiser und Papst eine bedeutungsvolle politische Stellung einnahm; nennt ihn doch Paul von Bernried in seiner Biographie Gregors VII. als eine der vier Säulen der Kirche in Süddeutschland.[1]) Ueber solchen bedeutend wichtigeren und erfolgreicheren Taten wird ihm gewiss die Zeit zu wissenschaftlichen Specialstudien gemangelt haben. Und aus diesem Grunde werden wir wol nicht fehl gehen,

[1]) Quanta vero gratia Dei subsecuta sit obedientes Gregorianae institutioni ostendit religio quadrata per apostolicam Gregorii nostri benedictionem venerabiliter in his regionibus inchoata . . . Sane quadraturae huius sive quadrigae quatuor praecipui rectores fuere, videlicet Canonicae vitae renovator eximius, Altmannus episcopus de Patavia, et beatae recordationis Odalricus, prior de Cluniaco, venerandi patres Wilhelmus de Hirsaugia et Sigefridus de sancti salvatoris Cella. — Vita S. Gregorii P. VII. bei Mabillon, Acta Ss. VI. 2. p. 456. 57.

wenn wir die Angabe des Anonymus Mellicensis als richtig annehmen und gleich ihm die Ansicht vertreten, dass die Musica in St. Emmeram entstand, vor Wilhelms Abgang nach Hirschau aber noch nicht vollendet war. Da die späteren Capitel des Werkes in der Tat eine Reihe von Inconsequenzen und Ueberhastungen zeigen, wovon noch die Rede sein wird, so scheint es gerechtfertigt zu behaupten, dass Wilhelm die Arbeit entweder vor seiner Abreise oder in Hirschau selbst schnell und teilweise flüchtig zu Ende brachte, um eben zum Ende zu kommen. Dass übrigens Wilhelm auch sonst nicht besonders tüchtig im Disponiren war, geht aus der willkürlichen Anordnung des Stoffes in den Consuetudines Hirsaugienses hervor, wie es Kerker (a. a. O. S. 220) bezeugt.

Dagegen mögen sich wol auf Anregung Wilhelms seine Schüler weiterhin in seinem Sinne mit der Musik befasst haben. Tatsache ist, dass sein Schüler Dietger, der spätere Abt von St. Georgen und Bischof von Metz, auch ein Buch über Musik geschrieben hat, wahrscheinlich noch in Hirschau, obwol dies nicht festzustellen ist. Die Musica Theogeri ist bei Gerbert (Script. II. p. 182 ff.)[1]) gedruckt. Die Vita Theogeri, die unter dessen Schüler Erbo in Prüfening geschrieben wurde (SS. XII. Praef. p. 449), gibt uns keinen sichern Beweis für das Fortwirken der musikalischen Schule Wilhelms, wie es Helmsdörfer (a. a. O. S. 79) aus der Musiksymbolik des 26. Capitels des ersten Buches entnehmen will. Sollte sich die Vermutung[2]) dagegen bestätigen, dass der in der Karlsruher Hof- und Landesbibliothek befindliche Codex Durlacensis 36 t., welcher einen Berno, Guido und andere musikalische Tractate enthält, zu Anfang des 12. Jahrhunderts im Kloster Hirschau geschrieben worden ist, so hätten wir einen klaren Beleg dafür, dass die Musik weiter in Hirschau gepflegt wurde.

Wer der Freund Wilhelms, der im Prolog zur Astronomia Otochus und im Dialog der Musica Othlohus genannt wird, gewesen ist, wird schwerlich mit Bestimmtheit angegeben werden können. Man ist leicht versucht, denselben mit dem bekannten aus Freisingen gebürtigen Scholasten Othloh zu identificiren, welcher in der Tat zur selben Zeit wie Wilhelm in St. Emmeram tätig war, sich besonders wegen seiner Geschicklichkeit im Schreiben auszeichnete und somit wol geeignet gewesen wäre, Wilhelms Unterhaltungen über astronomische Gegenstände — wo direkt auf den Abschreiber hingewiesen wird — und auch den Dialog über Musik niederzuschreiben. Kerker[3]) tat dies denn auch, stellte die Form Otochus als eine Verderbung für Othlohus dar und schilderte in seiner beschaulichen Art die beiden Männer als die besten Freunde. Auch Wat-

[1]) Dietger war ursprünglich ein Schüler des berühmten Lehrers Mangold. Wattenbach, Geschichtsquellen II. S. 100.

[2]) Vergl. W. Brambach, Das Tonsystem und die Tonarten. Leipzig 1881. Teubner. S. 46.

[3]) Kerker a. a. O. S. 347. Anm. 1.

tenbach[1]) wies noch darauf hin, dass die spätere strenge Richtung, welche Wilhelm in Hirschau einschlägt, zum Teil auf St. Emmeramer Einflüsse und die Einwirkung des zelotischen, allen weltlichen Wissenschaften abgeneigten Othloh zurückzuführen sei. Seit den deutlichen Erklärungen Helmsdörfers[2]) aber werden wir nicht mehr daran denken können, den Othloh Wilhelms in Wahrheit als den Scholasten Othloh zu bezeichnen, da der Letztere zeit seines Lebens einer der eifrigsten Bekämpfer jeder weltlichen Wissenschaft war, die Liebhaber der weltlichen Weisheit, die ihren Cicero neben Christus, Boethius höher als die heiligen Väter stellten, aufs Schärfste tadelte und gegen die eigenen Brüder im Kloster auftrat, welche heidnische Bücher lasen.

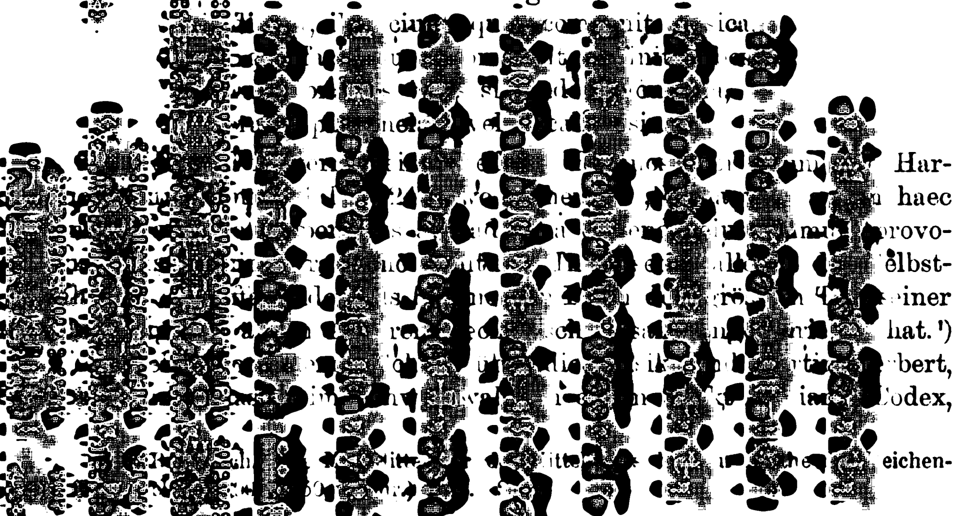
Es bleibt indessen noch eine Möglichkeit. Da der Prolog der Astronomia voll von scharfen Ausfällen gegen die Feinde der Mönchsstudien ist, so könnte man sich fragen, ob Wilhelm nicht vielleicht absichtlich den Namen des eifrigsten Feindes derselben für seinen Freund annahm, und so den Othloh selbst seine Zweifel und Beängstigungen wegen der Beschäftigung mit weltlichen Dingen als Blendwerk des Teufels zurückweisen liess. Jedenfalls ist das meiste, was der Freund des Prologes sagt, polemisch und gegen Othlohs Anschauungen gerichtet, so, wenn er daran erinnert, dass auch die Kirchenväter St. Hieronymus und Gregorius sich mit der weltlichen Wissenschaft und Philosophie befassten, dass die Kenntniss der Psalmen nicht genüge, dass vielmehr das Studium der liberalis scientia, der secularis philosophia nötig sei. Wir hätten es also vielleicht mit einer Art von Satire gegen den Scholasten Othloh zu tun. Dass Othloh eine ganze Gegenpartei von jüngern, ihm feindlich gesinnten Brüdern im Kloster besass, hat er uns selbst erzählt[3]), und auf ihre Beschwerden beim Bischof Otto sah er sich sogar gezwungen, das Kloster zu verlassen und nach Fulda zu ziehen. Vielleicht war Wilhelm unter diesen Brüdern und machte sich auf seine Art über den zelotischen Mönch lustig. Nach dem späteren Auftreten Wilhelms in den Kirchenstreitigkeiten zwischen Heinrich IV. und Gregor VII. zu urteilen, ist eine solche Möglichkeit nicht ausgeschlossen. Ausserdem beweist seine vielseitige Beschäftigung mit mathematischen, astronomischen und musikalischen Studien in St. Emmeram und sein weitverbreitetes Ansehen in diesen Wissenschaften, um dessen willen sogar viele Wissbegierige ins Kloster gekommen sein sollen, auf das deutlichste, dass er damals der weltlichen Weisheit durchaus nicht abhold war und sich erst später, vielleicht in Folge seiner römischen Reise, der strengeren gregorianischen Richtung anschloss.

Im Gegenteil tritt aus Wilhelms Schriften geradezu ein ziemlich bedeutender literarischer Stolz hervor, und namentlich beweist die Musica

[1]) Geschichtsquellen 2. Aufl. S. 305.
[2]) a. a. O. S. 67 ff.
[3]) liber de tentationibus, SS. XI. p. 389.

…schaftliches Selbstbewusstsein. Wilhelm gibt sich den
…er etwas durchaus Neues und Unbekanntes auf diesem
… Er lässt in der Einleitung seinen Freund Othloh sagen,
…d Natur der harmonischen Kunst bisher verborgen ge-
…ennt den Gegenstand einen recht schwierigen und stellt
…uf, dass selbst die Erfahrensten bis auf ihn denselben
… hätten. Im zweiten Capitel muss Othloh sagen, dass
…der Tetrachorde und die Beschaffenheit ihrer Eigentüm-
…n beinahe unberührt und bis jetzt ungehört blieben. Und
…eren Stellen fort. Und doch waren ihm, wie wir sehen
…rbeiten anderer Theoretiker nicht nur bekannt, sondern
…n nicht zeitweise zu geläufig. Von Wilhelms Selbstgefühl
… von seiner schwülstigen Ausdrucksweise zeugt ferner
…IIten Capitel der Musica, wo derselbe Othloh davon
…elm die Natur ergründe, die anderen Forschern dunkeler
… des Nil sei. Auch in der Vorrede zur Astronomia
… Wilhelm von seinem Freunde mit den Worten anreden:
…Gott dir Wunderbares und bisher von menschlichem
… Begriffenes eingegeben hat." Eine ähnliche Selbst-
…inbildung kam übrigens nicht so selten bei mittelalter-
…tern vor, wie Helmsdörfer (a. a. O. S. 72) meint, wo
…n wird, dass Wilhelm in seinem literarischen Selbstbe-
… Vorbild in dem älteren Zeitgenossen Anselm, dem Pe-
…t habe. Kunstkritiker und solche, die überhaupt über
… haben zu allen Zeiten das Vorrecht genossen, ein über-
…fühl zu besitzen. Bekannt sind hierfür die Verse Gui-
… antikem Vorgang den Musikgelehrten über den prakti-
…tzen (G. II. S. 25).

…corum et cantorum magna est distantia:



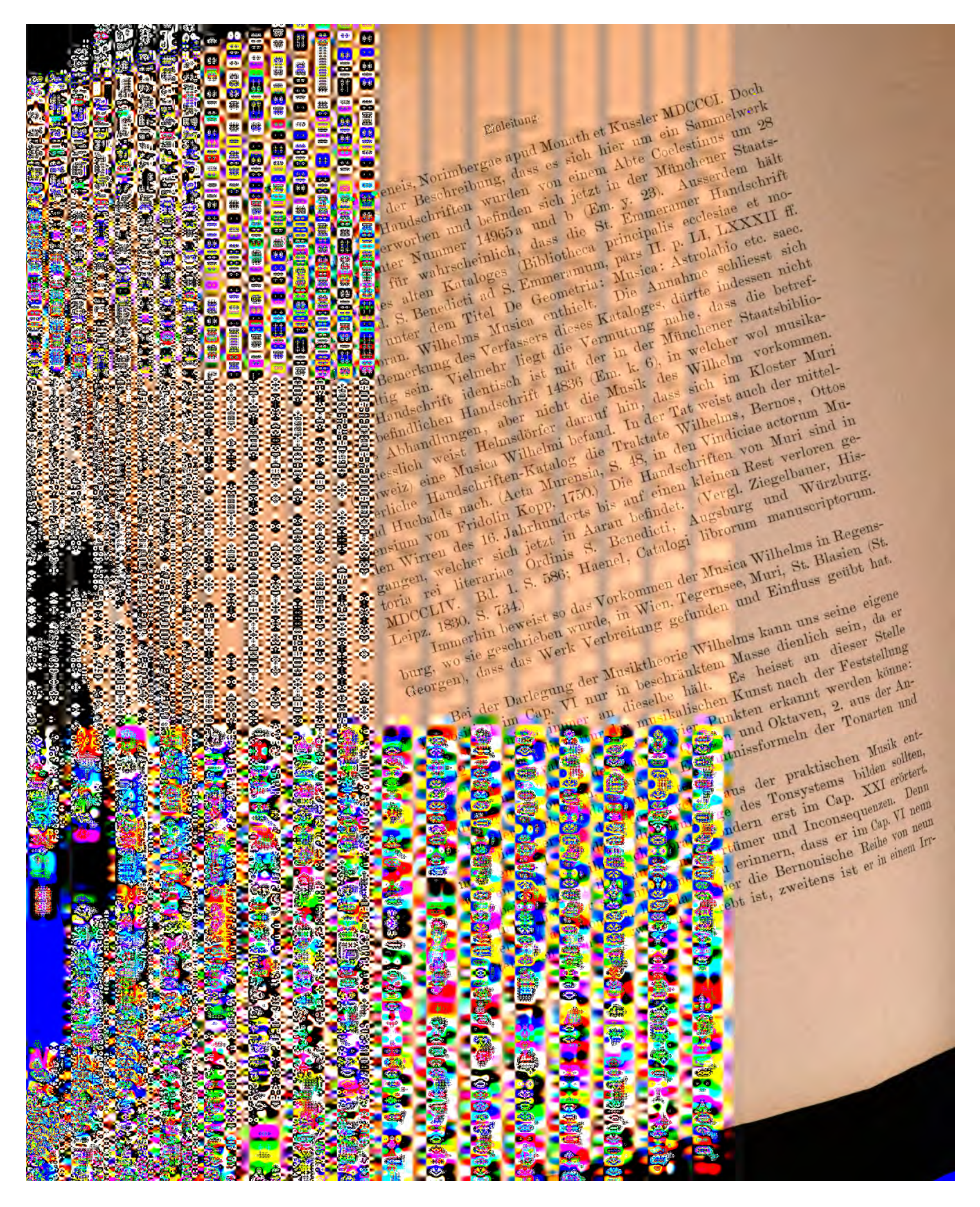
der aus St. Georgen stammte, auf, kurz vor dem Brande des Klosters im Jahre 1768, bei welcher Gelegenheit die Handschrift zu Grunde ging. Es traf sich dabei sehr gut — wie Gerbert selbst berichtet — dass eine Abschrift des Werkes gerade in der damals für Musikschriften bedeutenden Martinischen Bibliothek zu Bologna aufbewahrt wurde. Dasselbe Werk wurde später nochmals von Gerbert in einer Wiener Handschrift aufgefunden, die nur in wenigen Punkten von der Sankt Blasianer abwich. Gerbert veröffentlichte die Schrift im Jahre 1784 in seiner bekannten Sammlung[1]). Diese Ausgabe ist bisher ausschliesslich — der Abdruck Mignes[2]) hat keinen Wert — und trotz aller sinnentstellender Druckfehler und Irrtümer benutzt worden. Eine neue auf Grund der Wiener Handschrift gefertigte Ausgabe ist deshalb ein dringendes Bedürfniss geworden, abgesehen davon, dass Gerberts Scriptores gänzlich vergriffen sind.

Die Wiener Handschrift ist beschrieben in den Tabulae Codicum manu scriptorum in Bibliotheca Palatina Vindobonensi asservatorum vol. I. nro. 51 p. 7. Die Vermutung Helmsdörfers (a. a. O. S. 65 Anm. 3), dass die Monochorde des Odo von Cluny, Guido von Arezzo, Wilhelm und das Regulare des Boethius, welche auf fol. 1a und 2a stehen, Zeichnungen sein müssten, welche von den auf den späteren Seiten stehenden Werken derselben Autoren losgelöst sind, bestätigt sich nicht. Vielmehr ist die betreffende Zeichnung zu Wilhelms Musik doppelt vorhanden und zwar auf fol. 1b mit einer fehlerhaften Einzeichnung der Tonartennamen. Wir haben beide abgebildet (S. Tafel B. C). In der Münchener Handschrift Nro. 18914, welche aus Tegernsee stammt, wo sie die Nummer 914 trug, steht zuerst die metrische Messung des Monochordes „Versus ad mensuram monochordi secundum Guidonem (Guilelmi Hirsaug.)“ und dann die prosaische „Prosaica ratio unde supra metrice: Figuram nostram . . . . noueris“, was den Schlussworten des Cap. XL. „En habes mensuram metrice et prosaice“ besser entspricht, als die Fassung der Wiener Handschrift. Hierin wird das Manuskript Wilhelms eben wie in vielen Teilen nicht vollendet gewesen sein. Den Absichten des Verfassers wird wol am meisten die von uns vorgenommene Umstellung des Schlusssatzes, hinter der metrischen Mensur, entsprechen.

Im Jahre 1801 veröffentlichte von Murr eine Beschreibung von zwei Handschriften, unter denen ein Wilhelmsches Werk sein sollte: Notitia duorum codicum musicorum Guidonis Aretini saec. XI et S. Wilhelmi Hirsaugiensis saec. XII in membranis exaratorum. Temporis nostri Orpheo Domino Josepho Haydn dicavit Christophorus Theophilus de Murr,

[1]) Scriptores ecclesiastici de musica sacra potissimum. Ex variis Italiae, Galliae et Germaniae codicibus manuscriptis collectj et nunc primum publica luce donati a Martino Gerberto Monasterii et Congreg. S. Blasii in silva nigra Abbate S. Q. R. I. P. Tom. 2. Permissu superiorum. Typis San. Blasianis MDCCLXXXIV.

[2]) Patrologiae Cursus Completus etc. accurante J.-P. Migne 1854. t. 150. p. 1147—1178.



[illegible] eneis, Norimbergae apud Monath et Kussler MDCCCI. Doch [illegible] der Beschreibung, dass es sich hier um ein Sammelwerk [illegible] Handschriften wurden von einem Abte Coelestinus um 28 [illegible] erworben und befinden sich jetzt in der Münchener Staats- [illegible] nter Nummer 14965a und b (Em. y. 23). Ausserdem hält [illegible] für wahrscheinlich, dass die St. Emmeramer Handschrift [illegible] es alten Kataloges (Bibliotheca principalis ecclesiae et mo- [illegible] d. S. Benedicti ad S. Emmeramum, pars II. p. LI, LXXXII ff. [illegible] unter dem Titel De Geometria: Musica: Astrolabio etc. saec. [illegible] oran. Wilhelms Musica enthielt. Die Annahme schliesst sich [illegible] Bemerkung des Verfassers dieses Kataloges, dürfte indessen nicht [illegible] tig sein. Vielmehr liegt die Vermutung nahe, dass die betref- [illegible] Handschrift identisch ist mit der in der Münchener Staatsbiblio- [illegible] befindlichen Handschrift 14836 (Em. k. 6), in welcher wol musika- [illegible] Abhandlungen, aber nicht die Musik des Wilhelm vorkommen. [illegible] iesslich weist Helmsdörfer darauf hin, dass sich im Kloster Muri [illegible] weiz) eine Musica Wilhelmi befand. In der Tat weist auch der mittel- [illegible] erliche Handschriften-Katalog die Traktate Wilhelms, Bernos, Ottos [illegible] d Hucbalds nach. (Acta Murensia, S. 48, in den Vindiciae actorum Mu- [illegible] ensium von Fridolin Kopp, 1750.) Die Handschriften von Muri sind in [illegible] den Wirren des 16. Jahrhunderts bis auf einen kleinen Rest verloren ge- gangen, welcher sich jetzt in Aarau befindet. (Vergl. Ziegelbauer, Historia rei literariae Ordinis S. Benedicti, Augsburg und Würzburg. MDCCLIV. Bd. 1. S. 586; Haenel, Catalogi librorum manuscriptorum. Leipz. 1830. S. 734.)

Immerhin beweist so das Vorkommen der Musica Wilhelms in Regensburg, wo sie geschrieben wurde, in Wien, Tegernsee, Muri, St. Blasien (St. Georgen), dass das Werk Verbreitung gefunden und Einfluss geübt hat.

Bei der Darlegung der Musiktheorie Wilhelms kann uns seine eigene [illegible] im Cap. VI nur in beschränktem Masse dienlich sein, da er [illegible] immer an dieselbe hält. Es heisst an dieser Stelle [illegible] musikalischen Kunst nach der Feststellung [illegible] vier Punkten erkannt werden könne: [illegible] n und Oktaven, 2. aus der An- [illegible] ntnissformeln der Tonarten und [illegible]

[illegible] aus der praktischen Musik ent- [illegible] e des Tonsystems bilden sollten, [illegible] ndern erst im Cap. XXI erörtert. [illegible] rtümer und Inconsequenzen. Denn [illegible] u erinnern, dass er im Cap. VI neun [illegible] er die Bernonische Reihe von neun [illegible] ebt ist, zweitens ist er in einem Irr-

tum über Bernos Aufstellungen befangen, wie die folgende Tabelle zeigt, in welcher vergleichsweise auch die Guidonischen Intervalle beigesetzt sind:

GUIDO (G. II. p. 5—6)	BERNO (G. II. p. 64)	WILHELM (Cap. XXI)
1. semitonium	1. ½ Ton	1. unisonantia
2. tonus	2. 1 „	2. 1. (b. Guido)
3. semiditonus	3. 1½ „	3. 2. „
4. ditonus	4. 2 Töne	4. 3. „
5. diatessaron	5. 2½ „	5. 4. „
6. diapente	6. 3 „	6. 5. „
	7. 3½ „	7. 6. „
	8. 4 „	8. 8. (b. Berno) diapente cum semitonio.
	9. 4½ „	9. 9. (b. Berno) diapente cum tono.
		10. diapente cum semiditono (bis diatessaron).
		11. diapason.

Bevor Wilhelm auf die Gattungen der Quarten, Quinten und Oktaven eingeht, hat er schon ausführlich die Einteilung des Tonsystems in Tetrachorde (Cap. II—V) behandelt. Ferner liessen sich Erörterungen über die Anordnung der Tonarten und die Bedeutung der Hauptsaiten nicht trennen, und daher begegnen wir beiden Punkten gemeinsam in Cap. X und den folgenden Abschnitten.

Unter Berücksichtigung dieser Modificationen werden wir im Folgenden als Hauptpunkte: I. das Tonsystem, die Tetrachorde und die Hauptsaiten und II. die Quarten-, Quinten- und Oktaven-Gattungen, die Anordnung der Tonarten und die Unterscheidungsformeln der Tonarten besprechen, wie sie sich bei Wilhelm darstellen.

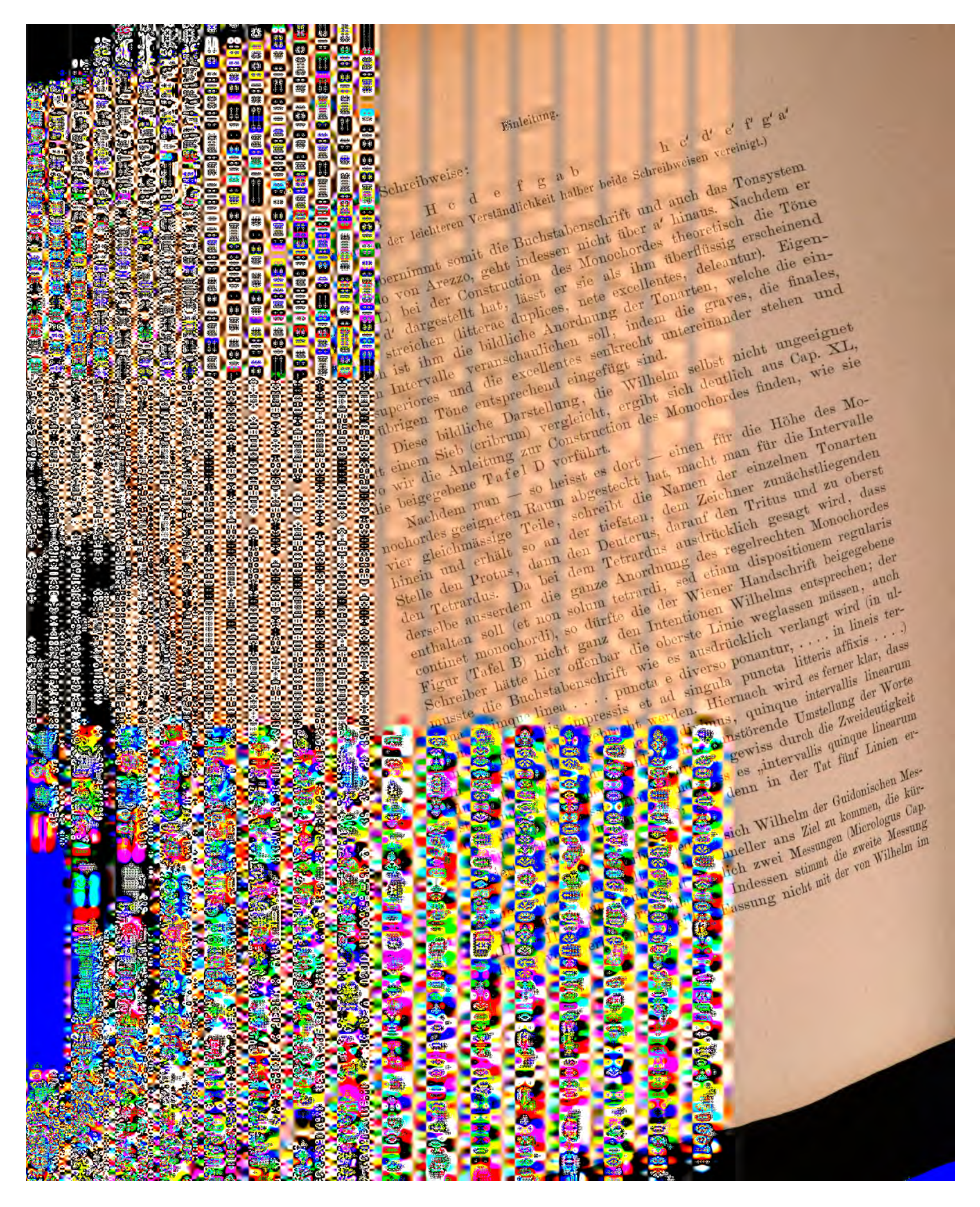
I. Das Tonsystem, die Tetrachorde und die Hauptsaiten.

Wilhelm bezeichnet sein Tonsystem und zählt die Stufen tetrachordenweise folgendermassen:

	I		II	III	IIII				IX			X	XI	XII			
Γ	A	Synemmenon grave	B	C	D	E	E	G	a	b	rotundum	♮	c	d	e	f	g a
					V	VI	VII	VIII						XIII	XIIII	XV	XVI

von uns so bezeichnet:

Γ	A	B	H	C	D	E	F	G	a	b		h	c	d	e	f	g a′



Schreibweise: H c d e f g a b h c′ d′ e′ f′ g′ a′

(der leichteren Verständlichkeit halber beide Schreibweisen vereinigt.)

[…]bernimmt somit die Buchstabenschrift und auch das Tonsystem [Guid]o von Arezzo, geht indessen nicht über a′ hinaus. Nachdem er [...]) bei der Construction des Monochordes theoretisch die Töne [...] d′ dargestellt hat, lässt er sie als ihm überflüssig erscheinend [...] streichen (litterae duplices, nete excellentes, deleantur). Eigen[...]h ist ihm die bildliche Anordnung der Tonarten, welche die ein[...]n Intervalle veranschaulichen soll, indem die graves, die finales, [...]superiores und die excellentes senkrecht untereinander stehen und [...] übrigen Töne entsprechend eingefügt sind.

Diese bildliche Darstellung, die Wilhelm selbst nicht ungeeignet [...]t einem Sieb (cribrum) vergleicht, ergibt sich deutlich aus Cap. XL, [w]o wir die Anleitung zur Construction des Monochordes finden, wie sie die beigegebene Tafel D vorführt.

Nachdem man — so heisst es dort — einen für die Höhe des Mo[...]nochordes geeigneten Raum abgesteckt hat, macht man für die Intervalle vier gleichmässige Teile, schreibt die Namen der einzelnen Tonarten hinein und erhält so an der tiefsten, dem Zeichner zunächstliegenden Stelle den Protus, dann den Deuterus, darauf den Tritus und zu oberst den Tetrardus. Da bei dem Tetrardus ausdrücklich gesagt wird, dass derselbe ausserdem die ganze Anordnung des regelrechten Monochordes enthalten soll (et non solum tetrardi, sed etiam dispositionem regularis continet monochordi), so dürfte die der Wiener Handschrift beigegebene Figur (Tafel B) nicht ganz den Intentionen Wilhelms entsprechen; der Schreiber hätte hier offenbar die oberste Linie weglassen müssen, auch musste die Buchstabenschrift wie es ausdrücklich verlangt wird (in ul[...] linea . . . . puncta e diverso ponantur, ... in lineis ter[...] impressis et ad singula puncta litteris affixis . . . .) [...] werden. Hiernach wird es ferner klar, dass [...]mus, quinque intervallis linearum [...] [...]störende Umstellung der Worte [...] gewiss durch die Zweideutigkeit [...] es „intervallis quinque linearum [...] denn in der Tat fünf Linien er[...]

[...] sich Wilhelm der Guidonischen Mes[...] [sch]neller ans Ziel zu kommen, die kür[...] [...]lich zwei Messungen (Micrologus Cap. [...] Indessen stimmt die zweite Messung [...] Fassung nicht mit der von Wilhelm im

vorliegenden Texte angegebenen überein. Wir können im Hinblick auf das Ergebniss der Monochordteilung, wie sie in Tafel D erklärt ist, mit Bestimmtheit annehmen, dass Wilhelms Messung die richtige, und, da er sie dem Guido entnahm, der bei Gerbert mitgeteilte Text verdorben ist. Die in Gerberts Anmerkung angeführte Fassung nach dem M S. von Ottobeuern und Admont stimmt mit der Wilhelmschen überein und ist demnach als correkt anzuerkennen[1]).

Wilhelm teilte also nach dem Vorgange Guidos das Monochord, beziehungsweise die Saitenlänge, zuerst von Γ aus bis zum Schluss in neun Teile und fand so an erster Stelle A; der zweite Punkt war nicht zu brauchen, da er ein incommensurabeles Verhältniss abgibt; der dritte gab D, der vierte war nicht zu brauchen, der fünfte gab a, der sechste d, der siebente a', die beiden übrigen waren nicht zu brauchen. Und so wird genau nach der Anleitung in Cap. XL weiter verfahren, bis die Reihe der sämmtlichen Töne, mit Ausnahme des inferius synemmenon, der Halbtöne des Tritus und Deuterus und des Synemmenon des Protus und Deuterus, vollständig ist. Unsere Tafel D erklärt den Vorgang der grösseren Anschaulichkeit halber im Einzelnen (auf den oberen sieben Reihen) und überträgt dann das gewonnene Resultat auf eine Hülfslinie, die identisch mit der obersten Linie des Monochords (oberhalb des Tetrardus) ist. Die auf Tafel B befindliche Zeichnung der Wiener Handschrift zeigt uns nur das Resultat der vorgenommenen Teilung.

Wilhelm zieht nun von den gefundenen Punkten Linien (regula) bis zu der entgegengesetzten Seite und findet so in den verschiedenen Intervallen von d' abwärts auf d' den höchsten Ton des Protus, auf c' Töne des Protus und des Deuterus, auf h' des Tritus, auf b' des Deuterus und Protus, und so fort, wie es aus dem Text sowol als aus der Figur hervorgeht; hierbei werden die Linien mit Monogrammen für PR (Protus), DE (Deuterus), TR (Tritus), TE (Tetrardus)[2]) und mit SY (Synemmenon) und SE (Semitonium) bezeichnet. Auffallenderweise ergibt sich durch diese Anordnung die Eigentümlichkeit, dass alle Intervalle der graves, finales, superiores und excellentes auf ein und derselben Linie zusammenstossen.

Wie das inferius synemmenon gefunden wird, gibt Wilhelm nicht an; er sagt einfach, dass es zwischen H und A mit dem Anfang des Deuterus zusammenfiele (inter B et A inferius synemmenon cum initio deuteri). Doch wird man dieses Synemmenon selbst auffinden, wenn man von dem oberen b aus dieselbe Länge nochmals linkshin auf die Linie überträgt und so das Verhältniss von 1 zu 2 herstellt.

[1]) Vergl. Raym. Schlecht, Uebersetzung des Micrologus. Monatshefte für Musik-Geschichte. V. Jahrg. 1873. Abbildungen zu S. 139. Fig. 2.

[2]) Vergl. die Tafeln Fig. B. C. D.

Die Halbtöne des Tritus findet man nach Wilhelm, indem man von dem vorletzten Punkte derjenigen Linie, welche den Deuterus und den Tritus scheidet, vom A des Tritus aus, bis zum Endpunkte nach rechts neun Teile macht, und die Halbtöne des Deuterus, indem man auf derselben Linie und in derselben Weise zehn Teile abmisst. Diese Teilungen sind auf der Tafel D durch punktirte Bogen angegeben. Bei der letzten Messung wird denn auch an sechster Stelle das Synemmenon des Protus gefunden.

Ueber die Erlangung des Synemmenon des Deuterus, welches nun allein noch fehlt, gibt Wilhelm wiederum keinen genügenden Aufschluss. Er sagt einfach, man könne es durch das Verhältniss von 3 : 2 finden (Synemmenon deuteri . . sesquialtera proportione facilius reperire poteris), verschweigt aber, von wo aus man dabei zu messen habe. Die Darstellung auf Tafel D zeigt, das man dieses Synemmenon erhält, wenn man auf derselben Linie, wo die Semitonien gefunden wurden, statt vom vorletzten, vom letzten Punkte, nämlich vom *Γ* des Tritus aus, durch Teilung in fünf Abschnitte das Verhältniss von 3 zu 2 herstellt.

Dieses vielleicht absichtliche Verschweigen der Entstehung des inferius synemmenon und desjenigen des Tritus, wie auch das auffallende Zusammenstossen der graves, finales, superiores, excellentes, welche nun auch noch auf seinen Wunsch hin mit roter Farbe gekennzeichnet werden sollen, legen die Vermutung nahe, dass Wilhelm sein Tonsystem nicht so aufgefunden, wie er es darstellt, sondern dadurch erlangt hat, dass er die graves, finales, superiores und excellentes in Zwischenräumen senkrecht unter einander schrieb und diese Zwischenräume entsprechend ausfüllte. In dem folgenden Schema ist ein Versuch dieser Erklärung gemacht; die mit Kreuzen bezeichneten Stellen geben an, wo sekundäre Messungen eintreten mussten; beim Protus und Tetrardus stimmen die Intervalle zu einander.

										b										
TE	*Γ*	A	H	C	**D**	E	F	**G**	a		h	c	**d**	e	f	**g**	a′			
TR		*Γ*	A	×	**C**	D	×	**F**	G		a	×	**c**	d	×	**f**	g	a′		
DE			×	A	**H**	×	D	**E**	×	G		a	**h**	×	d	**e**	×	g	a′	
PR				*Γ*	**A**	H	C	**D**	E	F		G	**a**	h	c	**d**	e	f	g	a′

Eine solche Zusammenstellung der Figur erklärt auch deutlich den Vergleich mit einem Sieb, den Wilhelm selbst gibt. Ueberhaupt lag es ihm offenbar vor allem daran, — wie es gleichfalls klar aus der unteren treppenförmigen Figur auf Tafel B hervorgeht — dass der Schüler durch in die Augen fallende Darstellung die Lage der Ganz- und Halbtöne sofort erkennen konnte.

Ausser seiner eigenen Monochordteilung führt er auch die antike an (Cap. II), wonach das Monochord fünfzehn Stufen hat, die in

zwei Oktaven und vier Tetrachorde, nämlich in das Tetrachordum hypaton, meson, diezeugmenon und hyperbolaeon, zerfallen. Dieselben haben für ihn keine praktische Bedeutung: sie sind, wie er sich ausdrückt, der Messung unterworfen, das heisst offenbar, sie finden sich in der allen mittelalterlichen Musikgelehrten bekannten Messung des Boethius. Sie werden auf dem Monochord in absteigender Folge gefunden und haben bekanntlich folgende Form:

I II III IV
H E a h e a'

Diese Tetrachorde sind Gegenstand des abstrakten Wissens (illa sunt notabilia).

Dagegen bezeichnet er die in der Praxis des Mittelalters üblichen Tetrachorde:

I II III IV
A D G a d g
graves finales superiores excellentes

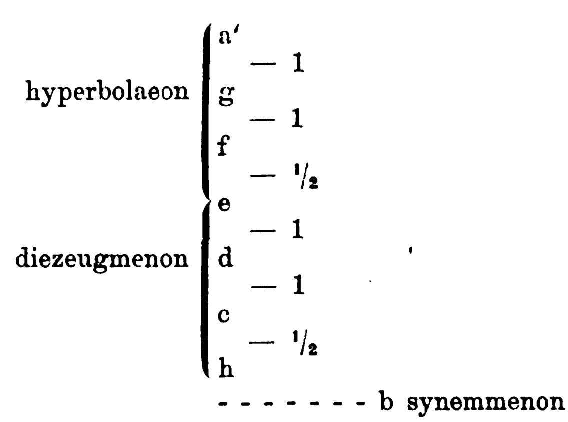
als Haupttetrachorde (ista nomino principalia).

Dementsprechend sind die einzelnen Stufen dieser Tetrachorde für ihn auch die Hauptstufen oder, wie er sich ausdrückt, die „Hauptsaiten" (principales chordae), welche er zur Erklärung der Tonarten und ihres Verhältnisses zu den Quinten-, Quarten- und Oktaven-Gattungen benutzt (Cap. X. ff.).

Die Sachlage wird am leichtesten anschaulich durch folgende Erklärung.

Nach griechischen und Boethianischen Grundsätzen las man von oben nach unten und erhielt diese Reihe:

Notabilia.



	a
	G
meson	F
	E
	D
hypaton	C
	H
Proslambanomenos	A

Die mittelalterlichen Theoretiker dagegen lasen von unten nach oben und erhielten dadurch ein ganz anderes Schema:

Principalia.

	a'		
	g		
excellentium	f		
	e		
	d		
superiorum	c		
	h		
	a		
			diazeuxis
	G		
		— 1	
finalium	F		
		— ½	
	E		
		— 1	
	D		synaphe
		— 1	
	C		
gravium		— ½	
	H		
		— 1	
	A		

II. Die Quarten-, Quinten- und Oktaven-Gattungen; die Tonarten und die Unterscheidungsformeln.

Wilhelm stellt folgende Gattungen der Quinten, Quarten und Oktaven auf (Cap. VII, VIIII):

1. Die Entstehung der Quarten (ex naturali coadunatione tetrachordorum principalis ac finalis omnes diatessaron species prodeunt):

Principales (Graves)				Finales			
A	H	C	D	D	E	F	G
I	II	III	IIII	I	II	III	IIII

daraus ergeben sich also:

4 Quarten:	1.	A—D	I —I
	2.	H—E	II —II
	3.	C—F	III —III
	4.	D—G	IIII—IIII

Da er die vierte Species der Quarte als eine Wiederholung der ersten bezeichnet, so hebt sich der scheinbare Wiederspruch mit der Angabe in Cap. XXIV, wo er statt von vier nur von drei Gattungen der Quarte redet, auf.

2. Die Entstehung der Quinten (media item tetrachorda, finalium dico et superiorum, si conferantur, omnes diapente species eodem naturae et ordinis decore nascuntur):

Finales				Superiores			
D	E	F	G	a	h	c	d
I	II	III	IIII	1	2	3	4

daraus ergeben sich:

4 Quinten:	1.	D—a	I—1
	2.	E—h	II—2
	3.	F—c	III—3
	4.	G—d	IIII—4

Bei der Vergleichung der noch übrigen Tetrachorde, der superiores mit den excellentes, ergeben sich dieselben Gattungen der Quarte, wie oben. In dieser Anordnung rühmt Wilhelm selbst das ungehemmte Fortschreiten, da alle ersten Gattungen auf den ersten Stufen, die zweiten auf den zweiten, die dritten auf den dritten, die vierten auf den vierten sowol beginnen wie schliessen.

3. Die Entstehung der Oktaven (De speciebus diapason quid amplius nosse laboras, nisi quod omnes musici asseverant, scilicet septem esse secundum septem discrimina vocum).

Hiernach werden der Natur der Sache nach 7 Oktaven angenommen und zwar:

1. A—a
2. H—h
3. C—c
4. D—d
5. E—e
6. F—f
7. G—g

Wilhelm lässt sich indess weiterhin veranlassen, das Verhältniss der Oktavengattungen zu seinen sogenannten Haupttetrachorden darzustellen, wodurch er zu folgender Aufstellung kommt: (Igitur si tetrachorda principale ac superius e regione compares et iungas, finali medietatum et vinculorum vice interposito, quatuor species diapason exinde . . . . naturalis ortus et ordinis decore procedent.)

Tetrachorda:

principale				(finale)				superius			
A	H	C	D	(D	E	F	G)	a	h	c	d
I	II	III	IIII	(I	II	III	IIII)	1	2	3	4

Species I. A — D — a
II. H — E — h
III. C — F — c
IIII. D — G — d

Item tetrachorda finale et excellens, superiori ea mediante, si e diverso conferas, aliae quatuor species diapason consimili naturae ornatu apparebunt:

Tetrachorda

finale				(superius)				excellens			
D	E	F	G	(a	h	c	d)	d	e	f	g
I	II	III	IIII	(1	2	3	4)	1	2	3	4

Species I. D — a — d
II. E — h — e
III. F — c — f
IIII. G — d — g

Demnach kommt er tatsächlich zu acht Oktavengattungen, eine Zahl, von der er glaubt, dass sie auch in der Natur begründet sei, doch will er sie nicht von 1—8 sondern 2 × 4 numerirt haben. (Species diapason secundum numerum troporum in autenticos et subiugales distinctorum octo esse, natura monstrante manifestum est . . . . post quatuor iterum aliae quatuor non a quinta, sed a prima denuo incipientes numerandae sunt . .) Die Zahl acht kommt natürlich durch den doppelten Ansatz einer Oktavengattung auf D—d mit verschiedener Mediante, das eine mal mit G, das andere mal mit a, heraus. Und auf diesen doppelten Ansatz bezieht sich seine weitläufige Erörterung und Polemik[1]) gegen Boethius, Otto und Guido (Cap. XV—XVIII).

Seine Aufstellung der Tonarten bietet nun keine Schwierigkeit mehr. Er setzt dieselben entweder einzeln zu acht oder verbunden zu vier an.

[1]) Wilhelms Versuche, die früheren Theoretiker zu verbessern, flossen aus einem allgemeinen Bedürfnisse, und wenn Ambros (Gesch. d. Mus. II. S. 39) sagt, dass sein Capitel: „Wie sich Boethius geirrt", den Zeitgenossen beinahe wie Ketzerei geklungen haben möchte, so beruht dies auf einer irrigen Annahme.

einzeln:

		Authentici		Plagii
Protus	I	D — a — d	II	A — D — a
Deuterus	III	E — h — e	IIII	H — E — h
Tritus	V	F — c — f	VI	C — F — c
Tetrardus	VII	G — d — g	VIII	D — G — d

verbunden:

I	Protus	A	D	a	d
II	Deuterus	H	E	h	e
III	Tritus	C	F	c	f
IIII	Tetrardus	D	G	d	g

Wie Gerbert (in seiner Einleitung zur Musica p. 154) zu der Behauptung kommen konnte, Glarean habe seine zwölf Tonarten nach dem Vorbild Wilhelms gebildet, ist nicht abzusehen, wenn nicht in jener verbrannten St. Georgener Handschrift zufällig eine Erörterung über zwölf Tonarten befindlich war, die mit der uns erhaltenen Schrift Wilhelms in Widerspruch stand.

Zur Aufstellung der Tonarten, braucht Wilhelm nach den obigen Angaben das a' nicht, welches nur zur Ausfüllung der oberen Oktave nötig ist. Den Umstand, dass hier A a d, H h e, C c f und D d g eine Oktave mit einer Quarte ausmachen, benutzt er, um dieses Intervall als Consonanz zu verwenden, wie es sein angeblicher König von Aegypten, nämlich der Musiker und Geograph Ptolemaeus, getan haben soll. (Cap. XIV, XX, XXII.)

Was die Unterscheidungsformeln der Tonarten angeht, so setzt Wilhelm vier Modi an. Im Cap. XX bedient er sich der Guidonischen Regel (Micrologus Cap. VII), im Cap. XXXVIII dagegen derjenigen des Hermannus Contractus (G II. p. 145). Der Unterschied ist im vierten Modus ersichtlich.

Modus	(Plagal)		(Authentisch)
I.	A		D
	Γ H C D E	. . . .	C E F G A
II.	H		E
	Γ A C D E	. . . .	C D F G A
III.	C		F
	Γ A H D E	. . . .	C D E G A
IV.			G
	— — —	(Guido — Wilhelm)	F A H C
	D		G
	Γ A H C E	(Hermann — Wilhelm)	C D E F A

Demnach werden die Unterscheidungsformeln auf A—D, H—E, C—F, dann aber von Guido nur auf G, dagegen von Hermann consequenter auf D—G construirt. Bei Wilhelm finden sich beide Theorien unvermittelt.

Ueber das Einzelne und über den Sprachgebrauch in Bezug auf das Wort Modus verweisen wir auf die eingehende Erörterung Utto Kornmüllers „Die Choralkompositionslehre vom 10.—13. Jahrhunderte“ (Monatshefte für Musikgeschichte IV. Jahrg. 1872. S. 66 ff. u. S. 108).

Wenn man Wilhelms Verhältniss zu seinen Vorgängern betrachtet, so wird es klar, dass der Hirschauer Abt vor allem mit der Musiktheorie des Hermannus Contractus (G. II. p. 124 ff.) bekannt war und dieselbe wahrscheinlich bei der Abfassung seines Werkes benutzte. Trotzdem er denselben nur einmal mit Namen citirt (Cap. XXIIII: in versibus illustrissimi viri Hermanni), lehnt er sich doch auch an manchen andern Stellen auf das Engste an diesen gelehrten Musiktheoretiker an. Am auffallendsten ist die schon von W. Brambach[1] erwähnte Stelle, wo Wilhelm fast mit denselben Worten, wie Hermann, die Musica enchiriadis tadelt, abweichend aber als deren Verfasser Otto angibt, und wo die Worte „sicque totius monochordi structuram regulari eius ordine disturbato destruxit“ bei beiden Schriftstellern sogar völlig übereinstimmen (Hermannus G II. p. 128; Wilhelmus Cap. XVII. S. 44). Nicht minder bemerkenswert dürfte der Umstand sein, dass die Bezeichnung der mittelalterlichen Tetrachorde als „principalia“, deren Erfindung Wilhelm durchgängig für sich in Anspruch nimmt (Cap. II—V), — er sagt sogar ausdrücklich: „ista nomino, sicut et sunt, principalia“ und an einer anderen Stelle: „ego autem principale nomino“ — schon bei Hermannus Contractus vorkommt (G II. p. 127 : hoc autem, quod aliis pro qualitate vocum grave, nos pro multimoda effectus eius vi ac potentia primum vel principale nominamus; p. 129 : quod principale diximus omnium quadrichordorum). Wir können demnach annehmen, dass Hermannus diese Terminologie zuerst aufbrachte. Wilhelms Abhandlung de Modis vocum (Cap. XXXVIII) ist ferner fast vollständig gleich dem Capitel De agnitione quatuor modorum in einer pseudoguidonischen Schrift (G II. p. 59), deren Entstehungszeit noch nicht festeht. Die Urquelle beider dürfte aber wiederum Hermanns Arbeit sein, wo beinahe wörtlich dieselbe Abhandlung vorkommt (G. II. p. 145). Die Antiphone sind bei allen drei die nämlichen. An einer zweiten Stelle (Cap. XX) bedient er sich dagegen, wie oben bemerkt, nach seiner eigenen Versicherung der Worte des Guido in der Beschreibung der Modi. Auch Wilhelms Angabe über die sieben Tonstufen stimmt mit derjenigen bei Hermannus Contractus überein. (G. II. p. 139: Igitur quia septem diversae voces octo tropos omnino inter se diversos efficiunt, colligi potest, quod septem per se multiplicati, id est

[1]) Die Musiklitteratur des Mittelalters. 1883. S. 11.

septies septem, quadraginta novem vocum discrimina positione diversa reddunt). Bei Wilhelm lautet die Stelle so: Nam *septies septena* diversa discrimina vocum in monochordo reperiuntur.

Des Weiteren ist auch der Passus über die Gestalt des Monochordes bei Wilhelm (Cap. XXIII. S. 36) nahezu völlig gleich mit der Darlegung bei Hermannus Contractus.

Wilhelm sagt (S. 36):

Universaliter autem hic notandum est, quod omnes autentici a finalibus incipientes ad excellentes ascendunt et in superioribus distinguuntur; omnes vero subiugales a gravibus inchoantes in superioribus finiuntur et in finalibus mediantur; sicque finales et superiores utrisque sunt communes, graves autem subiugalibus, excellentes autenticis propriae sunt.

Hermannus sagt (G. II. p. 149a):

Omnes autentici a finalibus incipientes ad excellentes adscendunt, in superioribus distinguuntur, omnes vero subiugales, a gravibus inchoantes, in superioribus finiunt et in finalibus mediantur, ac per hoc finales et superiores utrisque sunt communes.

Nicht viel selbständiger geht schliesslich Wilhelm gegen Berno vor, welchen er als einen der Neueren bezeichnet (Cap. VIII, VIIII) ohne ihn übrigens zu nennen. Es handelt sich um die Quarten- und Quinten-Gattungen, welche Berno in einer anderen Lage als Wilhelm entwickelte (G. II. p. 67). Denn die Bernonische Disposition war auch schon von Hermannus Contractus (G. II. p. 130) getadelt worden (quantum ille deliquit, qui solas formas non solum naturalium constitutionum intuens causas D G primam . . . . . definivit), und dürften Wilhelms Worte wol schwerlich mehr als eine Umschreibung sein. Ueber die Quartengattungen vergl. S. XVI. Was das Verhältniss Wilhelms zu der Intervallenlehre Guidos und Bernos betrifft, so können wir auf die obengegebene Tabelle (S. XI) verweisen.

Wenn auch Wilhelms Darstellung sich nach diesen klaren Darlegungen vielfach abhängig von Guido und namentlich von Hermannus Contractus erweist, so kann man doch zur Erklärung und Entschuldigung anführen, dass seine Schrift, wie schon oben bemerkt wurde, uns in keiner durchgearbeiteten und abgeschlossenen Form vorliegt, sondern, besonders im zweiten Teil, von Cap. XX. an, den Charakter einer Materialiensammlung hat.

Erklärung der Tafeln.

Fig. A cf. p. 32—33.

Figura tropicae dispositionis et explanatio ipsius.

Unusquisque IIII troporum totus, id est indivisus, constat ex omnibus, id est ex quatuor principalibus proprietatis suae chordis et speciebus, utputa [1]) protus ex prima gravium, ex prima finalium, prima superiorum, prima excellentium et ex prima specie diatessaron, quae est ab A in D, et ex prima [specie] diapente, quae est a D in a, et ex prima [specie] diapason, quae est ab A in a, et [ex] prima illius consonantiae specie, quae est diapason cum diatessaron, ab A gravi [2]) in d acutam. Sic de ceteris troporum chordis et speciebus.

	Omnes species diatessaron		Omnes species diapente		Omnes species diatessaron		
graves	**D** IIII Tetrardus constat	*finales*	**G** IIII ex omnibus quartis	*superiores*	**d** IIII chordis et speciebus	*excellentes*	**g** IIII
	C III Tritus „		**F** III „ „ tertiis		**c** III „ „ „		**f** III
	B II Deuterus „		**E** II „ „ secundis		**b** II „ „ „		**e** II
	A I Protus „		**D** I „ „ primis		**a** I „ „ „		**d** I

Quivis item subiugalium totus constat ex tribus proprietatis suae principalibus chordis et speciebus.

Quilibet autenticorum totus constat ex tribus principalibus proprietatis suae chordis et speciebus.

[1]) utpote *cod.* [2]) quae est diapente cum diatessaron, et diatessaron ab A gravi G.

Fig. B cf. p. IX, XII und 34—35; c. XL, XLI.

Fig. C cf. p. IX.

Fig. D cf. p. XII ff; c. XL, XLI.

Lesarten Gerberts (welcher den Codex S. Blasianus benutzt hat) und der Handschriften.

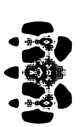
G = Gerbert. V = Vindobonensis (nach J. Kluch). T = Monacensis lat. 18914 (nach W. Meyer).

p. 4,5 tuis] his G 4,6 tui] animi G 4,8 primam G 4,17 tetrachordum *om.* G 4,33 supererit] remanet V 6,2 item] iterum V 6,9 Sane] Iam G 8,19 natatoria V mutatoria G *cf. c. VII.* 8,25 est] et G 8,28 enim] etenim V 10,2 parta G *scil.* o — 1/4 —
a D A A D a
2/4 — 3/4 — 4/4; si ex altera parte versa vice mensura incipiatur 4/4 — 3/4 — 2/4 — 1/4
2 3 4 4 3 2
— o) 10,15 quantum G 12,8 eadem VII. discrimina V 14,6 clarebit] clare fit G 16,28 servetur V 18,22 natatoriis V nata tonis G 18,34 in A G 20,4 ponit quae est inter A. et D. utrasque G a et d V 20,6 festine G 20,13 et] se G 20,19 uenerant V 20,24 ipsorum *om.* G 22,6 secundo in secundum V 24,3 quali V quas G 24,13 finale V principale G 24,18 compaginatur Item secunda V 28,4 haec troporum *suprascr.* uel tropice V 28,8 omnis V omnes G 28,12 quod dividitur in genus in species G 28,16 subiciatur V ipsum G 28,18 species *om.* G eandem G 30,2 chordae et de operatione ipsarum V 30,4 primam *om.* V 30,8 et uix effabili V 30,15 maiora V 30,27 naturaliter quatuor positi V 30,30 operatio *om.* G 32,5 qui est B. in b. G qui est a B in b V 32,8 elicit G 32,12 deliberat V 32,19 tam cordis visu G 32,24 receptum collectumque G 34,2 contineant G 34,8 prima *om.* V 34,16 prothum construat V 34,26 erit] est G 36,6 finales et superiores G 36,19 quod et ex G 36,30 cuius superius mentionem V 36,33 eorum G 38,19 diximus G 38,25 a] A G 38,26 troporum *om.* G 38,27 notat *om.* G 38,28 tritum] tertium G 40,2 ipsi G 40,12 acutam a. quasi G 40,40 a acuta GV = a/a 42,1 eum G 42,15 subtilitate V sublimitate G 42,20 cum eademque G 44,31 sic quoque totius V 46,11 nec
I. II. I. II.
D d
om. V 46,13 pendentium V procedentium G 48,13 VII. VIII. VII. VIII. V 48,22 erroris vel *om.* G 50,4—6 *om.* V 50,12 sorte *sequitur rubr.* 50,5—6 V 50,23 obsecundare V 52,3 quaedam *om.* G 52, 12 quas V quos G 52,17 idem *om.* G 52,28 ut (D. et)
Γ B
G. G ut G. V 54,6 aptum G 54,7 quorum G 54,9 sonum unum et grave synnemenon propter V synemmenon B. propter G 54,16 utraque G 54,23 c] C. G 54,24 vero d. G 54,25 Plaga G 54,29 tertius quintus et octavus in C. G 56,11 semiditonum *om.* GV 56,16. 24 semiditono] semitonio GV 56,19 dominus Bern V 56,24 *vestro om.* V *cf. 56,16.* 62,3 et eius plagae *om.* V 62,29 g. cuiuscumque GV 64,26 has tres a D A V *itaque legendum* has tres a. B. A. G 66,24 per *add.* 68,4 suum GV 68,6 et quomodo dissimiles *om.* G 70,16 diapente *add.* G *om.* V 72,16 quoniam aequaliter V 74,14 tetrardo] tetrachordo G 74,25. 29. 76,6 tria] tres V 76,17 altitudinem] latitudinem T 76,24 PR *ita Gerbertus; in libris mst. monogramma* = PRO[1]) 76 *extr. cf. praef. p. XII.* 78,8 g] d G 78,9 dum facis *om.*

[1]) Vgl. Tafel B C D. Das Monogramm bedeutet PRO = Protus. Im Texte ist dafür, wie bei Gerbert, PR gewählt, damit alle Tonarten durch zwei Buchstaben (DE, TR, TE) bezeichnet seien.

M 5 G ubi passuum — 78,11 *sq. inter* b rotundam *et* rotundum ***var. codd.*** **78,11 f]** 3 duorum similiter passuum T 80,23 *cf. 84 extr.* 82 *cf. 84* **82,2—3 thorematis** ma G 82,4 magdales T magadas G C. Vacuum G 82,18 perpetratio] perplexio penultime T penultima G 84,16 abbatis. a. M. (– *amen*) V 84 ***extr.*** – **80,23 lo-** En habes – noveris. Mensura *sequitur mensura metrica* 82 G V 82 ***mensuram*** *om. cod. Blasianus.* VERSVS AD MENSVRĀ MONOCHORDI SC̃DM GVIDONEM) *sequitur mensura metrica c. XLI*: Mensurare . . . . labore. **ProSAICA RA-** E SVPRA METRICE. Figuram . . (*c. XL*) . . . . locantur. **En habes . . . .** *(f. 42).*





MUSICA WILLEHELMI

Musica Willehelmi.

I.

[illegible] prooemium in artem musicam Willehelmi Abbatis sub ipsius [illegible] nomine et cuiusdam Othlohi per dialogum compositam.

[illegible] Postquam donante Deo petitionibus meis et quaestionibus in [illegible]nica satisfecisti disciplina, consequens est, ut ad musicam trans[illegible] collatio, quatenus post praecepta rerum, quae ad astronomiam [illegible]t, non sine harmonia, ut aiunt philosophi, currentium, ipsius etiam [illegible]cae artis originem et naturam, quantum auctor naturae conces[illegible]lhuc latentem proferas.

[illegible]ILH. Rem satis arduam, utpote a peritissimis hucusque intactam [illegible] Sed quia freno me caritatis potenti manu tenes, in quaecumque [illegible]a duxeris, facilius aestimo relabi aut retro cadere, quam recalci[illegible] Veruntamen ne post diurnae viae terminum castrametandi tem[illegible]vam et nondum certam inconsulte aggrediamur, respirationi at[illegible]ditationi reliquum diei concedatur spatium, et cras in nomine [illegible] propositum iter [illegible]

[illegible] frater, exigis, [illegible]gnitione, quae [illegible] scriptis tibi [illegible]

[illegible] nova et vetera: [illegible]rem, quatenus [illegible]

Die Musik des Wilhelm.

I.

Es beginnt der Eingang zur Musik des Abtes Wilhelm, welche unter seinem eigenen Namen und demjenigen eines gewissen Othloh in Gestalt eines Zwiegesprächs verfasst ist.

OTHLOH. Nachdem du mit dem Beistand Gottes meinen Bitten und Fragen in der astronomischen Wissenschaft Genüge geleistet hast, ist es folgerichtig, dass die Unterhaltung auf die Musik übergeleitet werde, damit du nach den Lehren der auf die Astronomie bezüglichen Gegenstände, welche nicht ohne Harmonie, wie die Philosophen sagen, „laufen" können, auch den Ursprung und die Natur — soviel der Schöpfer der Natur es erlaubt haben wird — der harmonischen Kunst selbst darstellst, welche bisher unbekannt sind.

WILHELM. Du legst einen recht schwierigen Gegenstand vor, der ja von den Erfahrensten bis auf den heutigen Tag unberührt blieb. Doch da du mich mit dem mächtigen Zügel der Liebe an der Hand festhältst, so halte ich es, auf welche Gebirge du mich auch führen magst, für leichter, zu stürzen und herabzufallen, als widerspenstig zu sein. Damit wir aber nicht zur Zeit, wo man nach einem Tagesmarsch das Nachtlager aufschlägt, ohne Vorbedacht eine neue und noch nicht sichere Strasse einschlagen, so möge der übrige Teil des Tages der Erholung und Betrachtung gewidmet sein, und morgen vereinigen wir uns dann im Namen Jesu; und so wollen wir den vorgeschlagenen Weg beginnen, indem er selbst teilnimmt und uns leitet.

W. Ich kann die Schuld meines gestrigen Versprechens, die du, geliebtester Bruder, von mir einforderst, nicht anders lösen, als indem ich durch die Erinnerung und Wiederauffrischung desjenigen, was dir ebensowol aus der Musik des Boethius, wie aus ähnlichen annehmbaren Schriften der Neueren bekannt ist, eine Art von Einleitung zu dem Unbekannten vorbereite.

O. Nichts ist angenehmer, als eine solche Erörterung, aus welcher Neues und Altes hervorgeht; ja, ich würde dich sogar, auch wenn du

...t modernorum sententias tuis vel praeponas, vel intermisceas, ... ut. si quid minus dixerint. adicias: si quid obscure, exponas; ...on caute, corrigas.

...Forsitan. quia ex caritatis imperio camelina tibi adgeniculor ...dine. dum parvulis tuis. quibus unum sufficeret. plura vis deferre ...a, nec alpinam itineris difficultatem, nec modicas iumenti tui ...nerando consideras. Ceterum ne non fiducialiter agam in Do... ...onustus viam carpere tentabo et primum a praecedentibus mu... ...m ingrediar, donec divertendi locus occurrat.

II.

...usica Willehelmi Abbatis de regularis monochordi structura.

...ta regularis monochordi structura constat quindecim chordis in ...son distinctis; quorum inferius est a proslambanomenos usque ...superius a mese usque ad nete hyperboleon: et utrumque con... ...notum est, septem discrimina vocum. In ipsis quindecim chor... ...iuntur tetrachorda nominibus, genere, specie valde diversa, id ...chordum Hypaton, Meson, Diezeugmenon, Hyperboleon. Item ...dum gravium, finalium, superiorum, excellentium. Et haec eis ...s nominum. Differunt autem genere, quia illa, quae prius sunt ...ensurae subiecta probantur. Ex his, quae sequuntur, melodia ... videtur. Quando enim totam ex ordine mensuram in tetra... ... tonus, tonus, ...uam illa priora ...um habent in ...on coniuncta, ...aphen, tonum ...imili modo si ...imum diezeu... ...ngulari dispo... ...us, in istorum ...ndum ab e in ...r ab A in E, ... istis primum

nicht willst, mit standhaften Bitten dahin bringen, dass du die Meinungen der Alten und Neuen den deinigen entweder vorsetzest oder untermengst, und zwar in derartigem Zusammenhange, dass du hinzufügst, wenn sie etwas zu wenig, erklärst, wenn sie etwas dunkel, und verbesserst, wenn sie etwas nicht sicher dargestellt haben sollten.

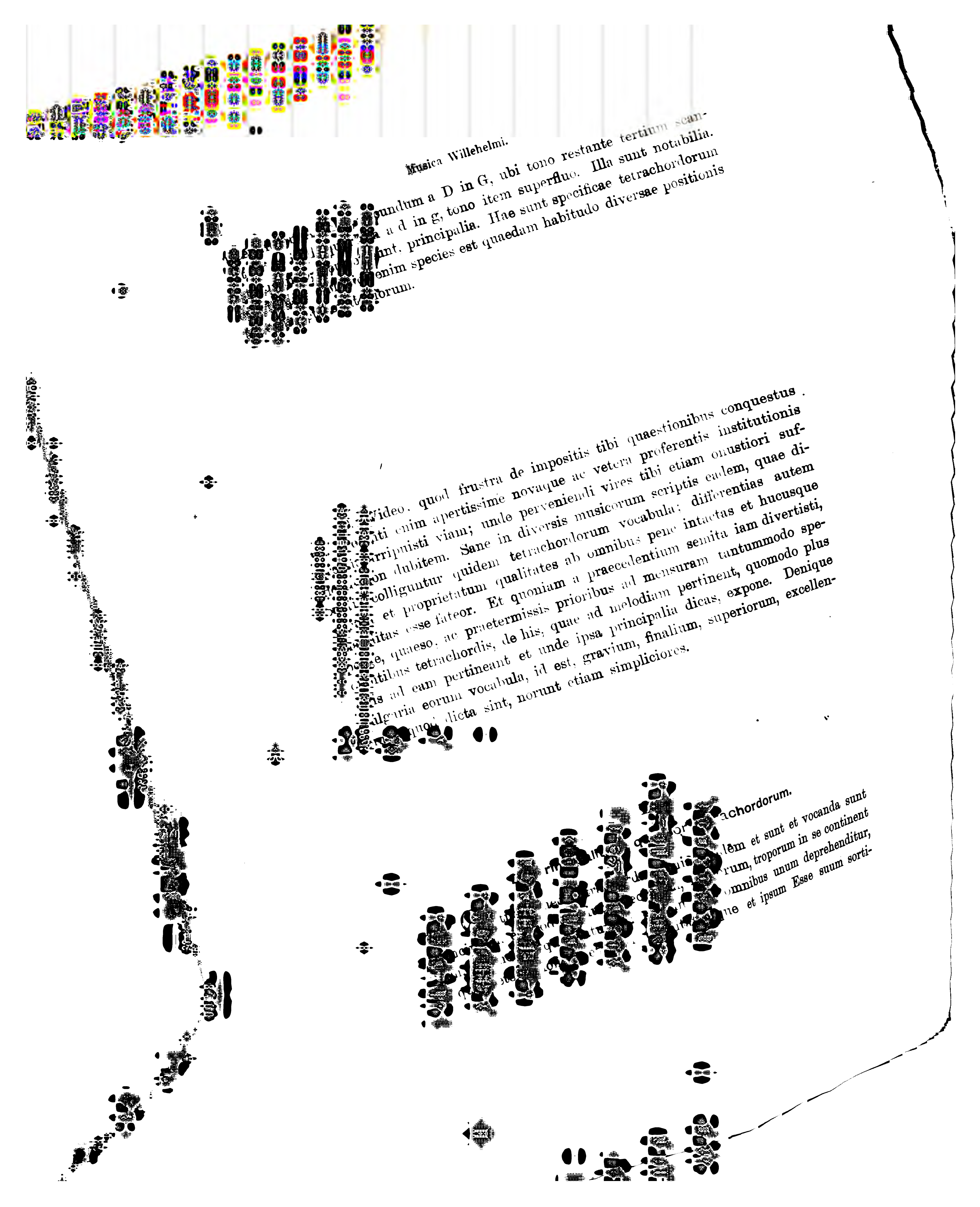
W. Weil ich dir mit der Gutmütigkeit der Kameele aus Macht der Anhänglichkeit willfährig das Knie beuge, denkst du wol, während du deinen Kleinen (Schülern), welchen ein Geschenk genügen würde, mehrere zukommen lassen willst, beim Bepacken weder an die alpenartige Schwierigkeit des Weges noch an die mässigen Kräfte deines Lasttieres. Uebrigens will ich versuchen — um nicht ohne Zuversichtlichkeit im Herrn zu handeln — solcherart belastet meinen Weg zu gehen und will zuerst die von den früheren Musikern betretene Strasse einschlagen, bis sich eine Stelle zum Ablenken findet.

II.

Es beginnt die Musik des Abtes Wilhelm über den Bau des regelrechten Monochordes.

W. Der ganze Bau des regelrechten Monochordes besteht aus fünfzehn Saiten, die in zwei Oktaven abgesondert sind. Die untere derselben geht vom Proslambanomenos (A) bis zur Mese (a); die höhere aber von der Mese (a) bis zur Nete hyperbolaeon (a′); und jede von beiden enthält bekanntlich sieben verschiedene Tonstufen *. In den fünfzehn Saiten selbst finden sich folgende Tetrachorde, die an Namen, Geschlecht und Gestalt sehr untereinander verschieden sind, nämlich das Tetrachord der ersten der mittleren, der geschiedenen und der übermässigen Saiten (Hypaton, Meson, Diezeugmenon und Hyperbolaeon), desgleichen das Tetrachord der tiefen, der schliessenden, der oberen und der vorragenden Saiten (gravium, finalium, superiorum und excellentium). Und dies ist für sie der Unterschied der Namen. Sie unterscheiden sich aber an Geschlecht, weil jene, welche zuerst erwähnt wurden, als der Messung unterworfen gelten. Aus denen, die dann folgen, scheint sich die Melodie zu entwickeln. Wenn wir nämlich durch ordnungsgemässes Einteilen der ganzen Messung für Tetrachorde von der Nete hyperbolaeon (a′) abwärts steigen, indem wir sagen: ein ganzer Ton, ein ganzer Ton, ein halber Ton und wieder: ein ganzer Ton, ein ganzer Ton und ein halber Ton — was stellen wir anders als jene ersteren Tetrachorde fest? In der Gestalt ferner unterscheiden sie sich, weil jene den Halbton zuletzt, diese in der Mitte haben. Jene, die in beiden Oktaven zu je zwei und zwei verbunden sind, werden — da wir uns der Buchstabenstellung des Guido anschliessen — e und E als Bindung, den Ton aber über der Mese (a) als Trennung haben.

* Septem discrimina vocum. Verg. Aen. VI 646.



... tertium scan-
...undum a D in G, ubi tono restante tertium scan-
... a d in g, tono item superfluo. Illa sunt notabilia.
...unt, principalia. Hae sunt specificae tetrachordorum
... enim species est quaedam habitudo diversae positionis
...orum.

... Video, quod frustra de impositis tibi quaestionibus conquestus
...ti enim apertissime novaque ac vetera proferentis institutionis
...rripuisti viam; unde perveniendi vires tibi etiam onustiori suf-
...on dubitem. Sane in diversis musicorum scriptis eadem, quae di-
... colliguntur quidem tetrachordorum vocabula; differentias autem
... et proprietatum qualitates ab omnibus pene intactas et hucusque
...itas esse fateor. Et quoniam a praecedentium semita iam divertisti,
...e, quaeso, ac praetermissis prioribus ad mensuram tantummodo spe-
...tibus tetrachordis, de his, quae ad melodiam pertinent, quomodo plus
...is ad eam pertineant et unde ipsa principalia dicas, expone. Denique
...ulgaria eorum vocabula, id est, gravium, finalium, superiorum, excellen-
... quod dicta sint, norunt etiam simpliciores.

...achordorum.

...lem et sunt et vocanda sunt
...rum, troporum in se continent
... omnibus unum deprehenditur,
...ne et ipsum Esse suum sorti-

Diese aber, wenn sie auf ähnliche Weise verbunden werden sollten, werden D und d als Bindung und den nächsten Ton unter der Mese als Trennung bezeichnen. In der zwiefachen Verbindung oder einzelnen Anordnung jener bleibt nämlich von jeder der beiden Oktaven ein ganzer Ton übrig, bei jenen der untere, bei diesen der obere. Bei jenen geht nämlich das erste Tetrachord von a' nach e, das zweite von e nach h, und da dort ein ganzer Ton übrig bleibt oder scheidet, so wird das dritte von A nach E, das vierte von E nach H abwärts gerichtet, und dann wird wieder ein ganzer Ton übrig sein. Hingegen steigt von diesen das erste Tetrachord von A nach D, das zweite von D nach G, von wo aus, da ein ganzer Ton übrig bleibt, das dritte von a nach d, das vierte von d nach g steigt, wo wiederum ein Ton überflüssig ist. Jene muss man sich merken, diese aber nenne ich, wie sie es auch in der Tat sind, die Haupttetrachorde. Das sind die Gestaltungsunterschiede der Tetrachorde. Die musikalische Gestaltung nämlich ist ein gewisses Verhalten in der verschiedenen Anordnung von ganzen und halben Tönen.

O. Ich sehe, dass du dich mit Unrecht über die dir auferlegten Fragen beschwerdet hast. Denn du hast deinen Weg eingeschlagen mit einem mächtigen Schritte in die Unterweisung hinein, die auf das klarste Neues und Altes vorbringt; daher möchte ich nicht zweifeln, dass dir auch bei einer grössern Last die Kräfte bis zum Ziel ausreichen werden. Freilich werden dieselben Bezeichnungen der Tetrachorde, die du genannt hast, auch in verschiedenen Schriften der Musiker gesammelt; ich gestehe aber, dass die Unterschiede derselben und die Beschaffenheit dieser Eigentümlichkeiten von allen beinahe unberührt und bis jetzt unbekannt blieben. Und da du schon vom Pfade der Vorhergehenden abgewichen bist, so fahre fort, ich bitte dich, und gib mir, mit Uebergehung der ersteren nur auf die Messung bezüglichen Tetrachorde, über diejenigen Erklärung, welche sich auf die Melodie beziehen; auf welche Weise sie sich mehr als jene darauf beziehen und wieso du sie selbst als die Haupttetrachorde bezeichnest. Schliesslich kennen auch die Unkundigeren die gewöhnlichen Bezeichnungen derselben, das heisst, dass sie die der tiefen, schliessenden, oberen und vorragenden Saiten (gravium, finalium, superiorum und excellentium) genannt sind.

III.

Ueber die Bedeutung der vier Haupttetrachorde.

W. Alle diese vier Tetrachorde sind sowol die hauptsächlichen und müssen auch so benannt werden, weil sie die Bedeutung, die Ordnung und die Natur aller Gattungen, Gestaltungen und Tonarten in sich begreifen. Aber in allen diesen wird ein Tetrachord angetroffen, von welchem die übrigen ihren Namen, ihre Bedeutung und Würde, ja sogar ihr

untur: non illud, quod Mercurius invenisse dicitur, id est meson; neque illud, quod ab antiquis Musicis hypaton est appellatum; sed neque hoc, quod moderni sapientes primum esse affirmant, id est finalium.

O. Quod illud sit, velociter, quaeso, pronunties, ne cupidissimum vel ad momentum suspendas.

W. Illud est, quod natura, immo naturae auctor, primo per quadrupla proferri voluit, dico autem tetrachordum gravium. Ex hoc nimirum quia cetera veluti fonte quodam derivantur, nomen principalitatis effectumque naturae mirabilem ab ipso mutuantur. Namque tetrachorda finalium, superiorum, excellentium nihil aliud sunt, nisi huius quaterna positio, sive terna repetitio. Quod multiplicibus ex causis principale vocari videtur: in primis, quia primum est omnium; secundo, quod primis principalium tetrachordorum nervis clauditur; tertio, quod troporum differentiae ex eo producuntur, si harmonia infra septem principalia duum tetrachordorum, gravis scilicet et finalis, discrimina coartatur; quarto, quod in generali constitutione troporum ex hoc constituitur protus, sicut a finali tetrardus; quinto, quod omnis specierum naturalis ordo et calculatio, ipsa etiam cetera tria tetrachorda totaque, ut praediximus, harmonia, sed et quatuor troporum elementa sive natatoria, ex ipso quasi quodam naturae fonte producuntur et derivantur. Quorum quaedam ad praesens exponuntur, quaedam vero post suis in locis plenius exponenda reservantur.

IV.

Ex quibus causis vocentur principalia.

Primum autem est omnium, quia mira et naturali quadam investigatione, non solum ante alia tetrachorda, sed ante omnia minorum sonorum intervalla statim in ipso mensurandi monochordi effulget initio. Tanta enim vis et virtus inest proportioni quadruplae, ut quidquid per eam fiat, totum nomine, voce et dignitate sit primum. Itaque monochordo in quatuor spatia primitus diviso, primum spatium est quasi vacuum, secundum

eigenstes Sein erlangen; nicht jenes, welches Mercurius erfunden haben soll, das der Mitteltöne (Meson); auch nicht dasjenige, welches von den alten Musikern das erste (hypaton) genannt worden ist, aber auch nicht das, von welchem die modernen Gelehrten behaupten, es sei das erste, nämlich dasjenige der Schlusstöne (finalium).

O. Sprich es, bitte, geschwind aus, welches es ist, damit du mich nicht mit meiner grossen Begierde auch nur einen Augenblick in der Schwebe hältst.

W. Es ist jenes Tetrachord, von welchem die Natur, vielmehr der Schöpfer der Natur, wollte, dass es zuerst durch das Verhältniss des Vierfachen hervorgebracht werde, ich meine aber das Tetrachord der tiefen Töne (gravium). Weil nämlich die übrigen aus diesem gleichsam wie aus einer Quelle abgeleitet werden, so entlehnen sie von ihm das Anrecht, die hauptsächlichen genannt zu werden, und die wunderbare Wirkung ihrer Natur. Denn die Tetrachorde der schliessenden, oberen und vorragenden (finalium, superiorum, excellentium) sind nichts anderes, als dieses viermal gesetzt oder dreimal wiederholt. Und aus vielfachen Gründen scheint dieses als Haupttetrachord bezeichnet zu werden, erstlich, weil es das erste von allen ist; zweitens, weil es von den ersten Saiten der Haupttetrachorde beschlossen wird; drittens, weil sich aus ihm die Verschiedenheiten der Tonarten herleiten lassen, wenn die Harmonie in die sieben verschiedenen Hauptstufen der beiden Tetrachorde, nämlich des tiefen und des schliessenden, eingeengt und verkürzt wird; viertens, weil nach der allgemeinen Beschaffenheit der Tonarten aus ihm die erste (protus) hergestellt wird, wie von dem schliessenden die vierte (tetrardus); fünftens, weil die ganze natürliche Anordnung und Berechnung der Gattungen, auch die übrigen drei Tetrachorde selbst, und die ganze Harmonie, wie wir vorher sagten, aber auch die Elemente oder das Gebiet der vier Tonarten, aus ihm, wie aus einer Art von natürlicher Quelle, zu Tage gefördert und hergeleitet werden. Hiervon wird Einiges sofort erörtert, Anderes aber, um an richtiger Stelle näher erklärt zu werden, für später aufbewahrt.

IV.

Aus welchen Gründen sie die Haupttetrachorde genannt werden.

Es ist aber das erste von allen, weil es nach einer wunderbaren und einer gewissen natürlichen Erforschung nicht allein vor den übrigen Tetrachorden, sondern vor allen Intervallen der kleineren Tonformen, sofort im Anfange des zu messenden Monochordes selbst hervorsticht. So gross ist nämlich die Bedeutung und Tüchtigkeit, welche dem vierfachen Verhältniss innewohnt, dass, was durch dasselbe geschieht, durchaus an Namen, Ton und Würdigkeit das erste ist. Wenn man daher zuerst das Monochord

[illegible] tertium diapente, quartum idem sibi vendicat diatessaron. Ce-[illegible] ex altera parte versa vice mensura incipiatur, ipsum tetrachor-[illegible] moniae totius manifestum erit primordium. Sed haec tria, id [illegible]ssaron, diapente, diapason inter omnia intervalla nomine et dig-[illegible]ima esse et earundem consonantiarum primas species in eisdem [illegible]nsistere, ipsa etiam puncta singulorum principalium tetrachor-[illegible]olo primo excellentium puncto praetermisso, primas voces efficere, [illegible]entibus liquet. Primis etiam chordis clauditur, quia cum in qua-[illegible]achordis quatuor sint primae, quatuor secundae, quatuor tertiae, [illegible] quartae, ipsum diatessaron non solum inter primas, sed etiam [illegible]imarum primas locatur. His ergo aliisque adhuc exponendis [illegible]nerito et ipsi et ab ipso aliis ex ipso ita, ut dictum est, manan-[illegible]trachordis nomen conceditur principalitatis. Sed competens nar-[illegible]ordo iam cum supernae illustrationis auxilio intueri nos admonet, [illegible] vim potentiamque naturae vel ipsum in se contineat, vel ceteris [illegible]rofluentibus tetrachordis mirum in modum transfundat.

V.

Quod a tetrachordo gravium cetera nascantur.

[illegible]itur a principio repetens, non in ea, quae stultitia est apud Deum, [illegible]ea, quae superborum et sublimium colla philosophorum calcat, [illegible] videtur, quia omnis musicae artis disciplina totaque monochordi [illegible]ncipale nomino, [illegible]on duplicatum [illegible]edunt septem [illegible]rsa discrimina [illegible]eriori diapason [illegible]monochordi fa-[illegible] est principale [illegible]aturae nisi so-[illegible]rincipale unum [illegible]ur, sic a finali [illegible] is duobus viget [illegible] necessaria non



in vier Abschnitte geteilt hat, so ist der erste Abschnitt sozusagen frei, der zweite nimmt die Oktave, der dritte die Quinte, der vierte die Quarte für sich in Anspruch. Wenn dagegen von der andern Seite mit einer Umkehrung die Messung angefangen wird, so wird das Tetrachord selbst der offenbare Uranfang der ganzen Harmonie sein. Aber dass diese drei, nämlich die Quarte, die Quinte und die Oktave unter allen Intervallen an Namen und Würdigkeit die ersten sind, und dass die ersten Gattungen derselben Consonanzen in denselben Abschnitten bestehen, dass aber auch die Absätze der einzelnen Haupttetrachorde selbst mit Uebergehung nur des ersten Absatzes der vorragenden (excellentium) die ersten Tonstufen ausmachen, das ist denen, die es wissen wollen, klar. Es wird aber auch durch die ersten Saiten geschlossen, weil die Quarte selbst nicht nur unter die ersten, sondern auch unter die ersten der ersten (Saiten) gesetzt wird, da ja in den vier Tetrachorden vier erste, vier zweite, vier dritte und vier vierte Saiten sind. Aus diesen also und aus anderen noch darzulegenden Gründen wird mit Recht sowol dem Tetrachord selbst, wie von ihm auch den andern, wie gesagt, aus ihm herkommenden Tetrachorden der Name der Hauptsächlichkeit zugestanden. Aber eine angemessene Ordnung der Erzählung ermahnt uns, mit Hülfe der himmlischen Erleuchtung nun zu betrachten, wie viel Bedeutung und Naturmacht das Tetrachord sowol selbst in sich schliesst, als auch auf die übrigen aus ihm herkommenden Tetrachorde wunderbarer Weise überträgt.

V.

Wie aus dem Tetrachorde der tiefen Töne die übrigen entstehen.

Also in Rücksicht auf den Ursprung, nicht nach derjenigen Weisheit, welche Thorheit vor dem Herrn ist, sondern nach derjenigen, welche den Nacken der übermütigen und stolzen Philosophen tritt, erscheint der gesammte Lehrgegenstand der musikalischen Kunst und der ganze Bau des Monochordes aus jenem Tetrachord, das man als dasjenige der tiefen Saiten bezeichnet, das ich aber das Haupttetrachord nenne, hergeleitet. Wenn sich dieses nämlich in der untersten Oktave verdoppelt, so erzeugt es aus sich das Tetrachord der Schlusstöne, und aus diesen beiden gehen die sieben verschiedenen Haupttonstufen hervor. Denn es finden sich siebenmal je sieben unter sich verschiedene Tonstufen auf dem Monochorde. Und wenn diese selben Tetrachorde hinwiederum in der oberen Oktave wiederholt sind, indem der Ton der Nete hyperbolaeon (a') zu Hülfe genommen wird, so vollenden sie das vollständige Gebäude des Monochordes. Denn das Tetrachord der oberen Saiten ist das Haupttetrachord selbst und das Tetrachord der vorragenden das Schlusstetrachord, und zwischen diesen wird keine Verschiedenheit der Natur, abgesehen nur von Benennung und Stellung, sein, so jedoch, dass

essent, si generalem istorum potentiam quique simpliciores pervidere potuissent; sunt namque in eis, ut dictum est, septem vocum discrimina omnigenae musicae artis varietati sufficientia, sicut quisque huius disciplinae peritus facile, si quaesierit, inveniet. Ubi et hoc manifestissimum de originali principalis tetrachordi dignitate ac de omnimoda ipsius cum tetrachordo superiorum unitate datur indicium, quod omnis cantilena, quae modo secundum spatiosam duorum diapason vagandi licentiam in superioribus incipit, si infra eadem discrimina septem naturali refragatione cohibeatur, in gravibus, id est eodem principali tetrachordo, sumit initium. Verbi gratia: omnes differentiae ad primum, quartum, sextum tonum pertinentis melodiae, quae in acuta a inchoantur, eaedem in gravi A, ut in diaphoniae praecepto patet, naturale habent principium. Et nunc quia de saepe dicto saepiusque dicendo principali tetrachordo totum quidem, cur principale ac fontem et originem ceterorum sive totius monochordi summam dixerim, ex parte autem, quam vim et potentiam naturae in se habere praedicaverim, audisti; adhuc plenius licet, ut audias de ipsa originaliter in eo scatente potentia eiusdemque in cetera tetrachorda diffusione. Quam facilius videbis, si prius, ex quarum rerum comprehensione ipsius musicae artis natura maxime percipiatur, et qualiter eaedem res in his tetrachordis reperiantur, videris.

VI.

Unde natura musicae artis maxime cognoscatur.

Natura musicae artis post novem intervalla sonorum potissimum ex praedictarum quatuor rerum scientia inspicitur, id est I. rata et rationabiliter ordinata constitutione specierum trium symphoniarum diatessaron, diapente, diapason; II. cautissima et naturaliter facta dispositione troporum; III. vigilanter perspecta modorum differentia, quam verius dixerim agnitionem sive proprietatem troporum; IV. valde necessaria

das Haupttetrachord unter allen ein und dasselbe ist. Wie aber von diesem alle abstammen, so werden alle vom Schlusstetrachord beherrscht, angeordnet und unterschieden, und so kräftig wirkt daher die gesammte natürliche Bedeutung der Harmonie in diesen beiden, dass die übrigen überhaupt gar nicht notwendig wären, wenn auch die Ungeübteren die allgemeine Geltung derselben einzusehen vermocht hätten; denn es gibt in diesen, wie gesagt, sieben verschiedene Tonstufen, welche für die vielartige Verschiedenheit der musikalischen Kunst ausreichen, wie es jeder Forscher leicht finden wird, der mit diesem Lehrgegenstande vertraut ist. Hier ergibt sich auch das allerdeutlichste Kennzeichen für die ursprüngliche Würde des Haupttetrachordes und für die völlige Einheit desselben mit dem Tetrachorde der oberen Saiten, insofern jeder Gesang, welcher nur gemäss der weiten Freiheit im Umherschweifen auf den beiden Oktaven in den oberen Tönen beginnt, wenn er auf dieselben sieben verschiedenen Tonstufen durch eine natürliche Gegenstellung beschränkt werden sollte, in den tiefen, das heisst, in demselben Haupttetrachorde, seinen Anfang nimmt. Zum Beispiel: Alle Unterschiede der sich auf den ersten, vierten und sechsten Ton beziehenden Melodie, welche auf dem hohen a begonnen werden, haben ebenso auf dem tiefen A, wie aus der Lehre der Mehrstimmigkeit (Diaphonia) zu Tage tritt, ihren natürlichen Anfang. Und nun, da du über den oft erwähnten und noch öfter zu erwähnenden Haupttetrachord alles, warum ich ihn nämlich Haupttetrachord und Quelle und Ursprung der andern oder Gesammtinbegriff des ganzen Monochordes genannt, zum Teil aber, welche Wirkung und natürliche Kraft ich ihm zugeschrieben habe, vernommen hast, so ist es jetzt weiterhin gestattet, dass du hörst von der ursprünglich in ihm aufsprudelnden Kraft und deren Ueberströmung auf die übrigen Tetrachorde. Du wirst dieselbe um so leichter erkennen, wenn du vorher eingesehen hast, durch welcherart Begreifen die Natur der musikalischen Kunst selbst am besten wahrgenommen werden kann und wie sich dieselben Verhältnisse in diesen Tetrachorden auffinden lassen.

VI.

Wodurch sich die Natur der musikalischen Kunst am besten erkennen lässt.

Die Natur der musikalischen Kunst wird nach den neun Intervallen der Töne am ehesten aus dem Vertrautsein mit den vier vorher erwähnten Gegenständen eingesehen, das heisst 1. aus einer bestimmten und im richtigen Verhältniss geordneten Aufstellung der Gattungen der drei Consonanzen: der Quarte, der Quinte und der Oktave; 2. durch vollständig sorgfältige und natürlich gestaltete Anordnung der Tonarten;

principalium chordarum operatione. Haec autem quatuor, id est: constitutio specierum, dispositio troporum, differentia modorum sive agnitio vel proprietas troporum, operatio principalium chordarum, naturali quadam et inseparabili proprietate ita principalibus insunt tetrachordis, ut, si ea in illis, quae ad mensuram pertinent, quaeras, nullo competenti ordine, sicut in sequentibus clarebit, invenias. Sed etiam opportunum dicere videtur, quod memini me in superioribus usque ad hunc locum distulisse, scilicet, quod tetrachorda eadem in quatuor primas, in quatuor secundas, in quatuor tertias, in quatuor quartas dividuntur. Prima ergo gravium est A, secunda, tertia, quarta B, C, D. Est item prima finalium eadem D, secunda, tertia, quarta E, F, G. Item prima superiorum est a, secunda, tertia et quarta b, c, d. Est item prima excellentium eadem d, secunda, tertia et quarta e, f, g. Tetrachordorum igitur principalium primae chordae sunt A, D. a, d, secundae B, E, b, e, tertiae C, F, c, f, quartae D, G, d, g, quas ideo et singillatim et congregatim designare non piguit, quia sequentis operis textura crebro ipsarum indiget subtemine. Et ne mireris, quod nete hyperboleon praetermissa ceterarum quatuordecim chordarum in sexdecim fiat partitio, quater enim IIII erunt XVI, duas ex ipsis XIIII, id est D et d biformes bisque numerandas esse noveris. Qualiter autem biformes sint, in dispositione troporum plenius clarebit; sunt namque inter praedicta tetrachorda quaedam, quae comparata proferunt ex se species diatessaron; quaedam item sunt, quae collata diapente species ex se producunt.

VII.

In quibus chordis species diatessaron, diapente et diapason naturaliter consistant.

Videamus ergo, quae sint illa, et qualiter ex ipsis probabili ratione absque ordinis confusione, plano itinere ac sine offendiculo procedant. Ex naturali coadunatione tetrachordorum principalis ac finalis omnes diatessaron species prodeunt. Prima ergo gravium et prima finalium depromunt primam; secunda item gravium et secunda finalium

3. durch die aufmerksam beobachteten Unterscheidungsformeln, was ich wahrheitsgemässer Erkennung oder Eigentümlichkeit der Tonarten nennen möchte; 4. durch eine höchst notwendige Wirkung der Hauptsaiten. Diese vier Punkte, nämlich die Aufstellung der Gattungen, die Anordnung der Tonarten, die Unterscheidungsformeln, beziehungsweise die Erkennung oder Eigentümlichkeit der Tonarten, und die Wirkung der Hauptsaiten sind durch eine Art von natürlicher und unzertrennlicher Eigentümlichkeit den Haupttetrachorden derart eigen, dass du sie, wenn du nach ihnen bei denjenigen suchen solltest, welche sich auf die Messung beziehen, in keiner giltigen Reihenfolge findest, wie weiterhin klar wird. Es scheint mir aber auch geeignet, zu erklären, was ich mich entsinne vorhin bis zu dieser Gelegenheit verschoben zu haben, nämlich, dass dieselben Tetrachorde in vier erste, in vier zweite, in vier dritte und in vier vierte (Saiten) geteilt werden. Es ist also die erste der tiefen Töne A, die zweite, dritte und vierte H, C, D. Ebenso ist die erste der Schlusstöne dasselbe D, die zweite, dritte und vierte E, F, G. Ferner ist die erste der oberen Töne a, die zweite, dritte und vierte h, c, d. Dann ist die erste der vorragenden gleichfalls d, die zweite, dritte und vierte e, f, g. Daher sind die ersten Saiten der Haupttetrachorde A, D, a, d, die zweiten H, E, h, e, die dritten C, F, c, f, die vierten D, G, d, g, welche sowol einzeln wie zusammen anzugeben desshalb nicht verdriesslich schien, weil das Gewebe der folgenden Arbeit häufig den Einschlag derselben nötig hat. Und damit du dich nicht wunderst, dass, mit Uebergehung der Nete hyperbolaeon (a′), eine Einteilung der übrigen vierzehn Saiten in sechszehn statt hat, denn es werden viermal IIII gleich XVI sein, so mögest du wissen, dass zwei von diesen XIIII, nämlich D und d, zweigestaltig sind und zweimal aufgezählt werden müssen. Wieso sie aber zweigestaltig sind, wird in der Anordnung der Tonarten vollständiger klar werden. Es gibt nämlich unter den vorher erwähnten Tetrachorden einige, welche zusammengestellt aus sich die Gattungen der Quarte hervorbringen; ebenso gibt es einige, die zu einander gebracht die Gattungen der Quinte aus sich entstehen lassen.

VII.

Auf welchen Saiten die Gattungen der Quarte, der Quinte und der Oktave naturgemäss zu Stande kommen.

Wir wollen also sehen, welche Tetrachorde jene sind, und wie aus ihnen nach annehmbarer Berechnung, frei von Verwirrung der Reihenfolge, auf ebenem Weg und ohne Hinderniss (die Gattungen) hervortreten. Alle Gattungen der Quarte gehen aus einer natürlichen Vereinigung des Haupttetrachordes und des Schlusstetrachordes hervor. Die

reddunt secundam; iterum tertia gravium et tertia finalium proferunt tertiam; quarta item gravium et quarta finalium vice quartae iterum repraesentant primam, sive, ut verius dicamus, in forma primae retinent quartam. Quae licet specie prima esse videatur, harmoniae tamen natura diligentius perspecta, triplo quarta esse declaratur, primo, quod inter quartas continetur, secundo, quod in generali troporum dispositione, ut praediximus, pertinet ad tetrardum, tertio, quod contraria est primae, quoniam sicut melodia a prima intenditur, ita a quarta semper remittitur, ut in hoc eodem finalium tetrachordo haec testantur exempla. Protus ant. *fac mecum.* ant. *a bimatu.* Tetrardus ant. *dabo in Sion. Judaea.*

Media item tetrachorda, finalium dico, et superiorum, si conferantur, omnes diapente species eodem naturae et ordinis decore nascuntur. Nam prima finalium et prima superiorum continent primam, et utriusque tetrachordi secundae secundam, tertiae tertiam, et quartae concludunt quartam. Ultima bina, quae restant tetrachorda, superiorum scilicet et excellentium, si comparentur, diatessaron item reddunt species, quemadmodum et prima, quia, sicut dictum est, eadem sunt in natura. Prima superiorum et prima excellentium demonstrant primam, secundae secundam, tertiae tertiam, quartaeque iterum in specie primae continent quartam. Ergo si diatessaron species inter illa, quae ad diapente, vel diapente species inter illa, quae ad diatessaron pertinent, quaesieris, offendiculum incurris, quia ratum ordinem earum invenire non poteris. Sed ut manifestius quod dicimus animadvertas, si quo in loco praeter illa, quae exposita sunt, species easdem repereris, minus regulares esse noveris, eoquod uno eodemque minus includuntur numero.

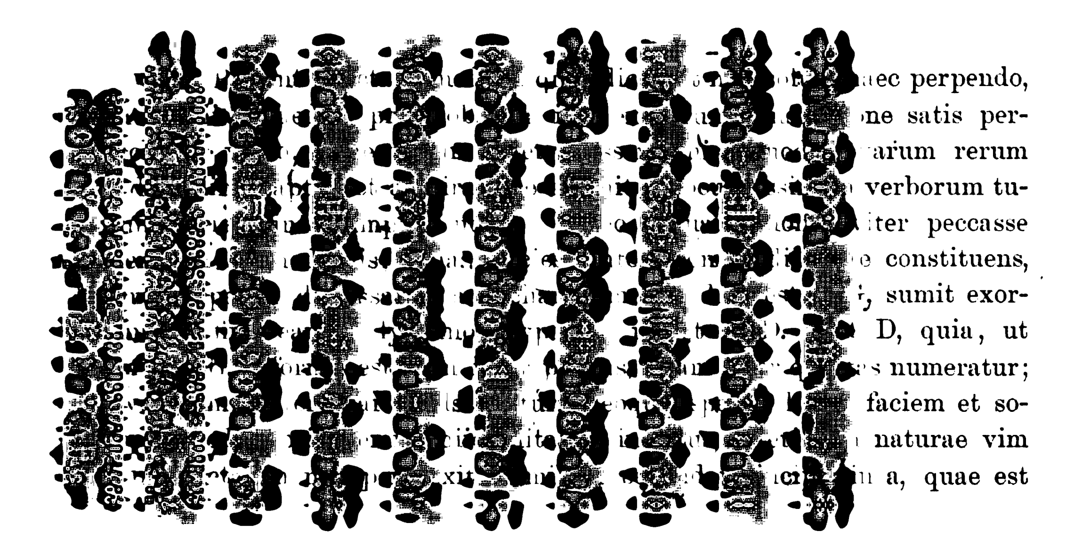
Videsne, frater carissime, quomodo in hac nostra specierum constitutione ipsarum specierum et chordarum tam nominis quam dignitatis, ut dictum est, naturalis ordo servatur, et qualiter idem ordo plano itinere ac sine offendiculo progreditur, ubi prima species in primis chordis, secunda in secundis, tertia in tertiis, quarta in quartis et incipitur et

erste der tiefen Saiten nämlich und die erste der Schlusssaiten stellen die erste (Gattung) dar; die zweite der tiefen Saiten und die zweite der Schlusssaiten geben ebenso die zweite; die dritte der tiefen Saiten und die dritte der Schlusssaiten ferner bringen die dritte hervor; die vierte der tiefen Saiten und die vierte der Schlusssaiten endlich stellen, anstatt der vierten, wiederum die erste dar, oder halten, um es sachgemässer auszudrücken, die vierte in der Form der ersten fest. An Gestalt scheint diese freilich die erste zu sein. Wenn man jedoch die Natur der Harmonie sorgfältiger beobachtet hat, wird es aus drei Gründen deutlich, dass sie die vierte ist: erstens, weil sie zwischen den vierten eingeschlossen wird, zweitens, weil sie sich in der allgemeinen Anordnung der Tonarten, wie wir früher gesagt haben, auf den Tetrardus bezieht, drittens, weil sie die entgegengesetzte von der ersten ist, da ja die Melodie, wie sie von der ersten aufwärts geht, so immer von der vierten abwärts gelenkt wird, wie es folgende Beispiele gerade in diesem Schlusstetrachorde bezeugen: für den Protus Antiphon. *fac mecum* u. s. w. ferner Ant. *a bimatu.* Für den Tetrardus: Ant. *dabo in Sion. Judaea.*

Ebenso entstehen, wenn die mittleren Tetrachorde, ich meine die der Schlusssaiten und der oberen, zusammengebracht werden, alle Gattungen der Quinte in derselben Schönheit natürlicher Ordnung. Denn die erste der Schlusssaiten und die erste der oberen Saiten enthalten die erste, die beiden zweiten von beiden Tetrachorden die zweite, die dritten die dritte, und die vierten schliessen die vierte in sich ein. Die zuletzt übrigbleibenden je zwei Tetrachorde, nämlich die der oberen und der vorragenden, geben ebenso, wenn sie zusammengebracht werden, die Gattungen der Quarte, gleichwie die ersten Tetrachorde, da sie, wie es schon gesagt wurde, der Natur nach ganz dieselben sind. Die erste der oberen Saiten und die erste der vorragenden weisen die erste auf, die zweiten die zweite, die dritten die dritte, und die vierten enthalten wiederum in der Gestalt der ersten die vierte. Wenn du also die Gattungen der Quarte unter denjenigen Tetrachorden gesucht haben solltest, welche sich auf die Quinte beziehen, oder die Gattungen der Quinte unter denen, welche sich auf die Quarte beziehen, so stösst du auf ein Hinderniss, da du die feststehende Ordnung derselben nicht zu finden im Stande sein wirst. Damit du aber noch klarer einsiehst, was wir meinen, so mögest du, wenn du an irgend einem Platze ausser den Tetrachorden, die erklärt wurden, auch dieselben Gattungen gefunden hast, wissen, dass sie weniger regelrecht sind, aus dem Grunde, weil sie weniger von ein und derselben Zahl eingeschlossen werden.

Siehst du nicht, geliebtester Bruder, wie in dieser unserer Anordnung der Gattungen gerade unter den Gattungen und Saiten die natürliche Ordnung, wie gesagt, sowol der Benennung wie der Wichtigkeit beobachtet wird, und wie dieselbe Ordnung auf ebenem Wege und ohne Hinderniss fortschreitet, so dass die erste Gattung auf den ersten Saiten,

[illegible] Numquid non plane intellegis, ipsas quoque species naturaliter [illegible]tivis earum chordis vel primas, vel secundas, vel tertias, vel [illegible] vocari? Nonne et habitudines earum manifestius intueris, quo[illegible]ma diatessaron species semitonium habet in medio: secunda in [illegible]undum intensionem dico: tertia in ultimo: quodque prima dia[illegible]cies habet semitonium post tonum, postea ditonum, secunda in [illegible]rtia in ultimo, quarta post ditonum, postea tonum? Nonne clare [illegible]qualiter iste specierum ordo vel ex hoc maxime naturalis pro[illegible]t, quia primae speciei sedem tribuit in spatio principalis tetra[illegible]od inter primarum chordarum primas, id est A et D, ut superius [illegible]um intellegenti dictum est, locatur? Perpende, quaeso, diligenter, [illegible]erpende, quomodo in ipsa primarum specierum naturali proces[illegible]um etiam tetrachordum finale quodam occulto ordine et lege [illegible]roductum est. Quid est ergo earumdem specierum principium, [illegible]cipale tetrachordum? vel quid ipsarum consummatio, nisi tetra[illegible]alis ex principali genitura quaedam et productio? Simili modo [illegible]utione specierum diapente tetrachordum superiorum ex finali, [illegible]sequentibus speciebus excellens ex superiori procedit. Sic sin[illegible]tetrachordorum ad troporum institutionem spectantium primae [illegible]alis tetrachordi prima, sic omnes secundae ex ipsius secunda, [illegible] ex tertia, et quartae ex quarta quasi ex quattuor diversae na[illegible]mentis producuntur sive natatoriis derivantur.



[illegible] aec perpendo, [illegible] ne satis per[illegible] arum rerum [illegible] verborum tu[illegible] iter peccasse [illegible] e constituens, [illegible], sumit exor[illegible] D, quia, ut [illegible] s numeratur; [illegible] faciem et so[illegible] naturae vim [illegible] a, quae est

die zweite auf den zweiten, die dritte auf den dritten, die vierte auf den vierten sowol begonnen wie beschlossen wird? Siehst du es nun irgendwie noch nicht klar ein, dass auch die Gattungen selbst naturgemäss von den massgebenden Saiten derselben entweder die ersten, oder zweiten, oder dritten, oder vierten genannt werden? Erkennst du nicht offenbarer auch die Gestalt derselben, wie die erste Gattung der Quarte den Halbton an mittlerer Stelle hat, die zweite an erster, in aufsteigender Richtung meine ich, die dritte an letzter? und ferner, wie die erste Gattung der Quinte den Halbton nach einem ganzen Ton hat, nachher einen Doppelton, die zweite an erster Stelle, die dritte an letzter, die vierte nach einem Doppelton, nachher einen ganzen Ton? Siehst du nicht deutlich, wie diese Ordnung der Gattungen hieraus als besonders naturgemäss erwiesen werden kann, da sie der ersten Gattung ihren Platz auf dem Teil des Haupttetrachords angewiesen hat, welcher zwischen den ersten der ersten Saiten, nämlich A und D, wie es dir vorher, als du es noch nicht einsahst, erklärt wurde, angesetzt wird. Bitte, bedenke sorgsam; und bedenke auch den Umstand, wie in dem natürlichen Verlauf der ersten Gattungen selbst auch das Schlusstetrachord selbst nach einer gewissen verborgenen Ordnung und Naturvorschrift entstanden ist. Welches ist also der Ursprung derselben Gattungen, wenn nicht das Haupttetrachord? Oder was ist die vollständige Ausführung derselben, wenn nicht eine gewisse Erzeugung und Herleitung des Schlusstetrachordes aus dem Haupttetrachord? Auf ähnliche Weise geht in der Anordnung der Gattungen der Quinte das Tetrachord der oberen Töne aus dem Schlusstetrachord hervor, und bei den nachfolgenden Gattungen das vorragende Tetrachord aus dem oberen. So werden die ersten (Töne) der einzelnen auf die Einrichtung der Tonarten sich beziehenden Tetrachorde aus dem ersten des Haupttetrachordes, so alle zweiten aus dem zweiten desselben, so alle dritten aus dem dritten und die vierten aus dem vierten, gleichsam aus vier Grundelementen verschiedener Natur entwickelt oder Sammelpunkten hergeleitet.

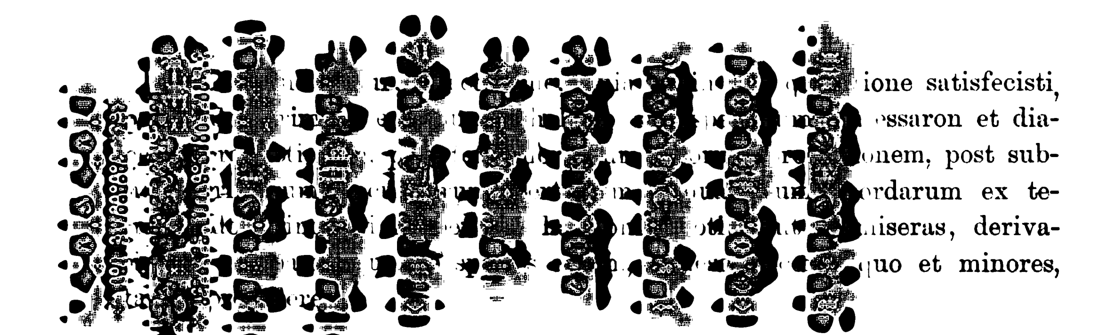
O. Alles, was du sagst, gefällt mir ausserordentlich, und ich erwäge nicht allein dieses, sondern ich sehe auch gewisse andere Dinge, die mir vorher dunkel waren, nach der Beleuchtung derselben schon hinlänglich scharf, über welche ich dich längst gefragt haben würde, wenn ich mich nicht, sowol durch den Liebreiz des Neuen hingerissen, wie von Bewunderung mächtig ergriffen, gescheut hätte, den höchst angenehmen Verlauf deiner Worte zu unterbrechen. Ich sehe, sage ich, dass Einer von den Neueren nicht leicht gefehlt hat, weil er bei der Feststellung der Gattungen der Quarte und der Quinte den Anfang der ersten Gattung der Quarte vom lichanos meson, das heisst von G aus, nimmt und dieselbe beim lichanos hypaton, das heisst bei D, endigt. D aber wird, weil es, wie du schon erklärt hast, zweigestaltig ist, sowol unter die ersten wie die vierten gezählt; G ferner wird einfach den vierten zugeschrieben, und folglich, da er nur

…rminatque in E, quae est secunda: et ut singula huius erroris …breviterque concludam, in disponendis more suo diapente specie- …am diatessaron speciem, primam, secundam, tertiam, naturali loco …praeter illam, quam quarto loco ponit, inter a et d utrasque vide- …mas collocat. Nos autem pravis errantium viis compendiose trans- …d directa naturae itinera festini redeamus. Sed restat adhuc … minus praetereunda, quid sit, quod species a nonnullis musicis …ntur descendendo, cum totum ordinem specierum earumdem sta- …scendendo.

VIII.

Quare a quibusdam species descendendo disponantur.

A quibuscumque id factum inveneris, secundum remissionem, quae …ies magis declarat cantando, ordinatam esse noveris, non secundum …nem, licet intensio ubique prior sit quam remissio, ut in arcu, ut …ta sursum directa, ut in pluvia; haec enim et huiusmodi omnia …tenduntur, quam illo, unde procedebant, remittantur. Denique et …singulae ordine praedicto de tetrachordo in tetrachordum intensae …tantur, initio sumto ab ultimis, ubi terminum earum statuimus, …eadem via, qua venerunt, ad principale tetrachordum velut ad ori- …ae fontem recurrunt: quamquam omnis melodia a principali di- … diiudicetur.



…ione satisfecisti, …essaron et dia- …onem, post sub- …rdarum ex te- …iseras, deriva- …quo et minores,

den äussern Schein dieser Gattung und allein die Beschaffenheit des an mittlere Stelle gesetzten Halbtones betrachtet hat, so hat er die innere Bedeutung und Eigentümlichkeit der Natur nicht durchschaut. Aehnlich beginnt er das zweite Tetrachord auf a, welches die erste ist, und schliesst es auf E, welches die zweite ist, und damit ich die Einzelheiten dieses Irrtums gleichmässig und kurz beende, reiht er bei seiner Art, die Gattungen der Quinte zu ordnen, keine einzige Gattung der Quarte, weder die erste, noch die zweite, noch die dritte am natürlichen Platze ein, ausser derjenigen, welche er an die vierte Stelle setzt, die zwischen a und d, also zwischen zwei erste Stufen, gestellt ist. Wir aber wollen, nachdem wir die falschen Irrwege abgekürzt durchmessen haben, eiligst zu den geraden Strassen der Natur zurückkehren. Aber es bleibt nun eine Frage, die weniger übergangen werden darf, nämlich, was für ein Grund vorhanden ist, dass die Gattungen von einigen Musikern von oben nach unten geordnet werden, während du die ganze Ordnung derselben Gattungen von unten nach oben festgesetzt hast.

VIII.

Warum von Einigen die Gattungen von oben nach unten geordnet werden.

W. Bei welchen Lehrern du diese Behandlung auch gefunden haben wirst, so mögest du wissen, dass die Anordnung nach Art der absteigenden Bewegung, die sich auch im Gesange deutlicher gibt, getroffen ist, nicht in aufsteigender Bewegung, wenngleich die Bewegung nach oben überall früher ist, als die Senkung, wie beim Bogen, wie beim Pfeil, der aufwärts gerichtet wird, wie beim Regen; denn diese und alle Dinge dieser Art werden eher gehoben, als sie dahin, woher sie kamen, sinken. Wenn schliesslich auch die einzelnen Gattungen, nach der vorher erwähnten Reihenfolge, von einem Tetrachord nach dem andern aufgestiegen sich wieder senken sollen, indem der Anfang bei den letzten genommen wird, wo wir ihre Grenze festgesetzt haben, so gehen sie doch alle auf demselben Wege, den sie gekommen sind, zu dem Haupttetrachord wie zur Quelle ihres Ursprungs zurück; obgleich jede Melodie, die vom Haupttetrachord ausgegangen ist, schon vom Schlusstetrachord, wie wir früher erklärten, eingerichtet, beherrscht und zurecht gewiesen wird.

O. Nun denn, mein Verehrtester, da du mir auch bei dieser Frage Genüge geleistet hast, so bitte ich dich, nach der prächtigen Hervorführung der Quarten- und Quintengattungen aus ihrer eigenen natürlichen Behausung, nach dem Aufzug der Tetrachorde selbst, nach der feinen und geistvollen Herleitung der ersten, zweiten, dritten und vierten Saiten aus dem Haupttetrachorde und dadurch, wie du es versprochen hattest, der ganzen Harmonie, nun auch die Gattungen der Oktave mit derselben Anmut, wie die geringeren, vortreten zu lassen.



VIIII.

De speciebus diapason.

[illegible]e speciebus diapason quid amplius nosse laboras, nisi quod om- [illegible]ci asseverant, scilicet septem esse secundum septem discrimina [illegible]t quia eadem discrimina in monochordo geminata sunt, primam [illegible] discrimine ad primum. id est ab A ad a. secundam a secundo ad [illegible], id est a B in ♮ ascendere. sicque semitonio vel tono per or- [illegible]erarum scandere, donec septima in g superacuta finiatur.

[illegible] Si tu, quem naturae Niliaco fonte occultioris investigatoribus [illegible]is facile praetulerim, hanc specierum diapason constitutionem ea, [illegible]isisti. ratione probaveris. id est. quod a principalibus tetrachordis [illegible] naturalis ordinis pede progressa sit. nihil est. quod ultra de [illegible]ere laborem.

[illegible] Antiqui et moderni musicae artis auctores multa scripsere pro- [illegible]multa utilia et valde necessaria. quin immo primas eiusdem artis [illegible]venas. ipsum quoque limpidissimum fontem. id est principale te- [illegible]um quodam peripateticae rationis ex parte detexere fossorio, licet [illegible]llarum quatuor rerum, in quibus artis huiusmodi summa consistit, [illegible]sper turbante ignorantia non perspicuos inde haustus propinaverint. [illegible] per omnia venerabiliter illis assurgeret, et, si quid turbidum hause- [illegible]ius perspicere perspectumque humillime purgare oportet; quod tum [illegible] erit, si Patre luminum donante lucidam, [illegible] incepi, non solum spe-
[illegible] memorabilium
[illegible] tam purissimo
[illegible] audita natu-
[illegible]psa quidam ex
[illegible] puritate, quid
[illegible] potenter de-
[illegible]apason secun-
[illegible]nctorum octo
[illegible]uralis numeri
[illegible]ertia, quarta,
[illegible] iterum aliae
[illegible]nerandae sunt

VIIII.

Ueber die Gattungen der Oktave.

W. Was wünschest du über die Gattungen der Oktave weiter zu wissen, als dasjenige, was alle Musiker zuversichtlich behaupten, nämlich dass es ihrer sieben gibt, den sieben verschiedenen Tonstufen entsprechend, und weil dieselben Tonstufen auf dem Monochord verdoppelt sind, dass die erste von der ersten Stufe zur ersten steigt, nämlich von A nach a, die zweite von der zweiten zur zweiten, nämlich von H nach h, und dass sie so mit einem Halbton oder Ganzton der Reihe der Buchstaben nach aufwärts schreiten, bis die siebente auf dem überhohen g ihren Endpunkt findet.

O. Wenn du, den ich nicht wenigen Erforschern der Natur, welche versteckter ist, als die Quelle des Nil, leichtlich vorgezogen hätte, auch diese Anordnung der Oktavengattungen mit der versprochenen Beweisführung begründet haben wirst, nämlich, dass sie von den Haupttetrachorden mit ungehindertem Fusse der natürlichen Reihenfolge ausgegangen ist, so gibt es nichts, was ich noch weiterhin über dieses zu fragen mich veranlasst sehen könnte.

W. Die alten und neuen Schriftsteller über musikalische Kunst haben vieles Annehmbare geschrieben, vieles Nützliche und höchst Notwendige, ja sie haben die ursprünglichen Adern dieser Kunst gefunden, sogar die völlig klare Quelle selbst, nämlich den Haupttetrachord so zu sagen mit dem Grabscheit einer peripatetischen Berechnung zum Teil entdeckt; wiewol Einige, da die Unkenntniss jener vier Gegenstände, in denen die Summe einer derartigen Kunst besteht, eine Weile lang Trübung verursachte, keinen klaren Trunk daraus zu bieten verstanden. Es ist daher notwendig, dass wir uns in allem ehrfurchtsvoll vor ihnen erheben und, wenn sie getrübtes Wasser aufgeschöpft haben sollten, dasselbe sorglicher durchschauen, und, wenn wir es durchschaut haben, mit aller Unterwürfigkeit reinigen; und dies wird dann erfüllt sein, wenn ich mit Beistand des Vaters der Sterne nicht allein, wie ich begonnen habe, die leuchtende Reihe der Gattungen der Oktave, die du verlangst, sondern auch die Reihe aller auf gleiche Weise erwähnenswerten Gegenstände, die untereinander unzertrennlich zusammenhängt, aus einem ebenso völlig reinen wie wahrhaftigen Quell der Natur hergeleitet haben werde. Du selbst nämlich hast, sobald du die natürliche Beschaffenheit der Gattungen der Quarte und der Quinte vernommen hattest, beurteilt, wie Einer von den Neueren in derselben geirrt hat. Nachdem du daher die Reinheit der übrigen Gattungen durchschaut hast, wirst du sofort entweder aus eigener Kraft entscheiden, was die Unkenntniss früherer Musiker in denselben verwirrt hat, oder du wirst mich, wenn ich entscheide,

et constituendae. Igitur si tetrachorda principale ac superius e regione compares et iungas, finali medietatum et vinculorum vice interposito, quatuôr species diapason exinde, quali desideras, naturalis ortus et ordinis decore procedent. Denique prima species diapason a prima gravium A et a prima superiorum a continetur et a prima finalium D medietate distinguitur. Secunda item ab utriusque tetrachordi secundis, id est B et ♮, comprehenditur et a secunda finalium E connectitur. Item tertia a tertiis, id est C et c, implicatur et a finalium tertia F coniungitur. Quarta item a quartis, id est D et d, includitur et a quarta finalium G propria et quasi hereditaria nativaque sede vinculatur. Has autem duas, D et d, biformes esse ac duplices, pernecessarium est, ut saepius recogitando rumines, donec tenaci memoriae committas, quia maximus error tam scientia devitatur, quam ignorantia incurritur. Item tetrachorda finale et excellens, superiori ea mediante, si e diverso conferas, aliae quatuor species diapason consimili naturae ornatu apparebunt. Prima item diapason species a prima finalium D et a prima excellentium d, quoniam numero duplices sunt, sicut et quarta, continetur, sed alio medietatis vinculo, scilicet prima superiorum a medietate compaginatur. Secunda ab utriusque tetrachordi secundis, id est E et e, cohibetur et a secunda superiorum ♮ coadunatur. Tertia a tertiis, id est F et f, constringitur, sed a superiorum tertia c distinguitur. Quarta item a quartis, id est G et g, comprehenditur et a quarta superiorum d connectitur. Nonne primae diapason species et dicendae sunt et verae sunt, quae a primis chordis et extremitate continentur et medietate distinguuntur et a primis minorum consonantiarum speciebus instituuntur? An quae a secundis, quaeve a tertiis, sive a quartis eodem modo informantur, non sunt merito secundae, vel tertiae, vel quartae?

alsbald verstehen. Es ist nach dem Zeugniss der Natur offenbar, dass von den Gattungen der Oktave, der Zahl der Tonarten gemäss, welche in Haupt- und Nebentonarten (authentici et subiugales) geteilt werden, acht vorhanden sind. Dieselben dürfen indessen nach der Ordnung der natürlichen Zahl nicht so zusammengerechnet werden, dass du sagst: erste, zweite, dritte, vierte, fünfte, sechste und so zur achten gelangst; sondern nach vier müssen wiederum andere vier, die nicht von der fünften, sondern von neuem von der ersten ihren Anfang nehmen, gezählt und festgesetzt werden. Wenn du daher den Haupttetrachord und den oberen Tetrachord einander gegenüber stellst und verbindest, nachdem der Schlusstetrachord als Vermittelung und Band eingeschoben ist, so werden dorther vier Gattungen der Oktave, wie du verlangst, mit dem Liebreiz der natürlichen Abstammung und Ordnung hervorgehen. Kurz es wird die erste Gattung der Oktave von der ersten der tiefen und ersten der oberen Saiten A—a umfasst und von der ersten der Schlussaiten D, als mittlerer Verbindung, ihr unterscheidendes Merkmal erhalten. Die zweite wird ebenso von den zweiten eines jeden der beiden Tetrachorde, nämlich von H und h, gefasst und von der zweiten der Schlussaiten E zusammen gehalten. Ebenso wird die dritte von den dritten, nämlich C und c, umschlungen und von der dritten der Schlusssaiten F verbunden. Die vierte ferner wird von den vierten, nämlich D und d, eingeschlossen, und von der vierten der Schlusssaiten G auf dem eigenen und gleichsam erblich überkommenen Sitze gefesselt. Dass aber diese beiden, D und d, zweigestaltig und doppelt sind, musst du dir notwendigerweise durch öfteres Nachdenken ins Gedächtniss zurückrufen, bis du es deiner Erinnerung fest anvertraust, weil der bedeutendste Irrtum ebensosehr durch Wissen vermieden, wie durch Nichtwissen hervorgerufen wird. Wenn du ebenso den Schlusstetrachord und den vorragenden Tetrachord aus ihrer entgegengesetzten Stellung zusammenbringst, indem der obere sie vermittelt, werden auch die vier andern Gattungen der Oktave mit einem ähnlichen Reiz der Natur erscheinen. Ebenso wird die erste Gattung der Oktave von der ersten der Schlusssaiten D und von der ersten der vorragenden d, da sie an Zahl doppelt sind, wie auch die vierte, umfasst, aber mit einem andern Mittelbande, nämlich mit der ersten der oberen a, in der Mitte zusammengefügt. Die zweite wird von den zweiten beider Tetrachorde, nämlich E und e, umschlossen und von der zweiten der oberen h vereinigt. Die dritte wird von den dritten, nämlich F und f, eingefasst, aber von der dritten der oberen c empfängt sie ihr Unterscheidungszeichen. Die vierte wird ebenso von den vierten, nämlich G und g, zusammengehalten und von der vierten der oberen d verknüpft. Sind nicht als die ersten Gattungen der Oktave zu nennen, sind es nicht in Wahrheit diejenigen, welche von den ersten Saiten und dem äussersten Punkte eingeschlossen und durch die Mitte unterschieden und von den ersten Gattungen der kleineren Consonanzen eingesetzt werden? Oder

[illegible] Potenti et insuperabili ratione probasti ea, quae promisisti; sed [illegible]quaeso, velociter, ut Domino iuvante ad effectum operis pervenire [illegible]

[illegible]. Itaque octo speciebus naturaliter constitutis, illorum, quos abu[illegible]ios dicunt, octo troporum naturalis oritur dispositio, ita ut quatuor [illegible] in quatuor subiugales et quatuor sequentes in quatuor autenticos [illegible]nt. Si enim tropi, qui quatuor sunt in natura, pro discernenda can[illegible]ietate in octo distribuantur, illa, quae priorum quatuor specierum [illegible]n prima est, in subiugalem proti convertitur, secunda in subiu[illegible]leuteri, nec non reliquae duae in alios duos, ut dictum est; simi[illegible]a, quae in sequentibus quatuor speciebus prima est, quae inter D [illegible]ntinetur, in autenticum protum transfertur, secunda in autenticum [illegible]um et item ceterae duae in remanentes duos. Si vero ita disponuntur [illegible]que autenticus, iuncto sibi subiugali suo, unus indifferenter tropus [illegible]ur, et ex octo naturaliter quatuor fiant, species quoque diapason, [illegible]utenticus et subiugalis eius sibi vendicant, et unde constant, iungi [illegible]unari necesse est. Verbi gratia: in protum indifferenter statuendum [illegible]r priorum et quatuor sequentium specierum duae primae concurrunt, [illegible]uae est ab A in a, altera, quae est a D in d. In deuterum indiscrete [illegible]endum utrarumque quatuor specierum secundae conveniunt, una[illegible]st a B in ♮, altera, quae est ab E in e. In tritum coniunctim in[illegible]dum utriusque ordinis tertiae coeunt, una, quae est ab C in c, altera, [illegible]st a F in f. In tetrardum simili modo continuandum quartae utro[illegible]se conserunt, una, quae est a D in d, altera, quae est a G in g.

sind diejenigen, welche von den zweiten oder von den dritten oder von den vierten auf dieselbe Weise gebildet werden, nicht mit Fug und Recht die zweiten oder die dritten oder die vierten?

O. Mit mächtiger und unübertrefflicher Begründung hast du dasjenige erklärt, was du versprochen hast; aber, bitte, fahre geschwind fort, damit du mit Hülfe des Herrn zum Ziele des Werkes zu gelangen im Stande bist.

W. Nachdem auf diese natürliche Weise die acht Gattungen festgesetzt sind, entsteht die natürliche Anordnung der acht Tonarten, die man uneigentlich Töne nennt, so, dass die vier ersteren in die vier Nebenformen (subiugales), und die vier folgenden in die vier Hauptformen (authentici) übergehen. Wenn nämlich die Tonarten, deren es vier in der Natur gibt, zur Unterscheidung der Verschiedenheit des Gesanges in acht eingeteilt werden, so wird jene Gattung, welche die erste von den vier früheren Gattungen der Oktave ist, in die Nebentonart, subiugalis, des Protus (Ersten), die zweite in die Nebentonart des Deuterus (Zweiten) verwandelt, und gleichfalls auch die beiden übrigen in die beiden andern, wie gesagt. Aehnlich wird ferner jene Gattung, welche die erste unter den folgenden vier und welche zwischen D und d enthalten ist, in die Hauptform des Protus, authenticus protus, umgesetzt, die zweite in den authenticus deuterus und ebenso die beiden andern in die beiden übrigbleibenden. Wenn sie aber so angeordnet werden, dass jeder authenticus, verbunden mit seinem subiugalis, ohne Unterschied für eine Tonart gehalten wird und aus acht naturgemäss vier werden, so sind auch die Gattungen der Oktave, welche den authenticus und den subiugalis desselben für sich in Anspruch nehmen, und woraus sie bestehen, notwendig zu verbinden und zu vereinigen. Zum Beispiel: Bei der unterscheidungslosen Aufstellung des Protus stossen von den vier früheren und den vier folgenden Gattungen die beiden ersten zusammen, die eine, welche von A nach a, die andere, welche von D nach d geht. Bei der ununterschiedenen Anordnung des Deuterus kommen von den beiden vier Gattungen die zweiten zusammen, die eine, welche von H nach h, die andere, welche von E nach e geht. Bei der zusammengefügten Bildung des Tritus (Dritten) treffen von beiden Ordnungen die dritten zusammen, die eine, welche von C nach c, die andere, welche von F nach f geht. Wenn man so auf ähnliche Weise beim Tetrardus (Vierten) fortfährt, so reihen sich auf beiden Seiten die vierten ein, die eine, welche von D nach d, die andere, welche von G nach g geht.

X.

Quod in principalium chordarum operatione sit omnis vis et agnitio troporum.

Sed haec tropica dispositio sive in octo diffundatur, sive in quatuor coerceatur, totus naturalis eius vigor, necnon eiusdem vigoris intima et acutissima cautissimaque speculatio vel agnitio, in principalium chordarum sita est operatione; et non solum haec, sed et omnis iam dicta specierum constitutio et adhuc dicenda modorum differentia, insuper omnis melodiae principales distinctiones aliaeque proprietates, seu quaecumque materia ex principalis tetrachordi vena conflatur et, ut ita dixerim, commassatur, tota eisdem principalibus singulorum troporum chordis, quasi malleis quibusdam, formatur; licet enim secundum id, quod genus dividitur in species, huic, id est operationi principalium chordarum, ceteras tres coaequevas posuerim, ipsas tamen mirabili quodam effectu naturae praecellit. Nam quemadmodum caritas virtuti unacum reliquis partibus eius ex divisionis praecepto subicitur, omnia tamen, de quibus virtus praedicatur, per ipsam complentur: ita principalium chordarum operatio sub genere quidem, quod est musica disciplina, species patitur coaequevas, easdem tamen quodammodo peragit, disponit et moderatur.

O. Ego iam factam specierum omnium constitutionem dispositionemque troporum ita perfectissimam crediderim, ut, si quid amplius addatur, superfluum sit, non necessarium, quippe quae specierum primas inter primas chordarum collocavit, secundas inter secundas, tertias inter tertias, quartas inter quartas; et quae tropos ita naturaliter disposuit, ut protus cum subiugali suo ex utrisque primis speciebus diapason consistat, deuterus ex secundis, tritus ex tertiis, tetrardus ex quartis.

W. Nulla in his neque in aliis adhuc proferendis, absque plena principalium chordarum operatione, poterit esse profectio; quam operationem facilius tandem in his, quae iam constituta vel disposita sunt, plenam sive non plenam intelleges, postquam de ipsis principalibus chordis, quae sint et qualiter pro diversis effectibus diversa sortiantur nomina et quomodo plus in maioribus, in minoribus minus operentur, quod Dominus dederit, exposuero.

X.

Wesshalb die ganze Bedeutung und Erkennung der Tonarten auf der Verrichtung der Hauptsaiten beruht.

Aber diese Anordnung der Tonarten, sei es nun, dass sie sich in acht ergiesst, sei es, dass sie sich in vier einzwängt, ferner die ganze Lebenskraft derselben und nicht weniger die eingehendste, schärfste und sorgfältigste Betrachtung oder Erkenntniss dieser Lebenskraft beruht gänzlich auf der Verrichtung der Hauptsaiten; und nicht allein dieses, sondern auch die ganze schon erklärte Aufstellung der Gattungen und die noch zu erklärende Unterschiedlichkeit der Tonverbindungen, ausserdem alle Hauptunterschiede der Melodie und ihre anderen Eigentümlichkeiten, oder was für anderes Material noch aus der Ader des Haupttetrachordes gewonnen und, um mich so auszudrücken, zusammengeschmolzen wird, alles das wird von denselben Hauptsaiten der einzelnen Tonarten, wie durch eine Art von Hämmern, geformt. Wenn ich auch gemäss demjenigen Gesetze, wonach die Gattung in Arten geteilt wird, dieser Bedeutung der Hauptsaiten die übrigen drei gleichartig setzen wollte, so übertrifft sie dieselben doch durch eine wunderbare Wirkung der Natur. Denn wie die Liebe unter den Begriff der Tugend gleicherzeit mit den übrigen Teilen derselben nach dem Gesetze der Unterscheidung fällt, alles aber, was man als Tugend bezeichnet, durch jene vollendet wird: so duldet die Bedeutung der Hauptsaiten zwar unter dem Gattungsbegriff, nämlich innerhalb der Musiklehre, gleichwertige Arten, gibt denselben aber gewissermassen Geltung, Ordnung und Führung.

O. Ich für meinen Teil möchte glauben, dass die Beschaffenheit aller Gattungen und die Anordnung der Tonarten so vollendet dargestellt sei, dass, wenn noch etwas beigefügt werden sollte, dies überflüssig sei, keineswegs erforderlich, da dieselbe die ersten der Gattungen unter die ersten der Saiten gesetzt hat, die zweiten unter die zweiten, die dritten unter die dritten, die vierten unter die vierten; und da dieselbe auch die Tonarten so naturgemäss verteilt hat, dass der Protus mit seinem subiugalis aus beiden ersten Gattungen der Oktave entsteht, der Deuterus aus den zweiten, der Tritus aus den dritten, der Tetrardus aus den vierten.

W. Es wird weder in diesen, noch in den andern, weiterhin vorzuführenden Erscheinungen, ohne die vollständige Verrichtung der Hauptsaiten, irgend eine Herleitung möglich sein; und du wirst endlich leichter in dem schon Festgesetzten oder Angeordneten erkennen, ob diese Verrichtung vollständig oder nicht vollständig ist, nachdem ich, was der Herr mir eingegeben haben wird, über die Hauptsaiten selbst auseinandergesetzt habe, welche es sind, wie sie für die verschiedenen Wirkungen verschiedene Namen erhalten und wie sie mehr in den grösseren, in den geringeren Tonverbindungen aber weniger tätig sind.

XI.

Quae sint principales chordae et quae operationes ipsarum.

Eaedem ergo chordae, quae in constitutione specierum primae diuntur, quia primam speciem includunt, et quae secundae, quia secundam, et quae tertiae, quia tertiam, et quae nominantur quartae, quia quartam determinant, in dispositione troporum principales appellantur, eo quod, licet in ceteris omnibus generaliter maximam, ut praefatus sum, habeant potentiam, in hac tamen specialiter mira et ineffabili dignitate principantur et in ipsa, utpote spatiis maiore, multo plura, quam in constitutione specierum diatessaron vel diapente, operantur. Diatessaron enim vel diapente, quae singulae per se tetrachordae vel pentachordae sunt, in primis aut secundis, vel tertiis sive quartis chordis incipi tantum et finiri sufficit; diapason vero, unde tropi disponuntur, et quae singulae ex utrisque, id est diatessaron et diapente, consistunt, octochordae sunt; et ideo quasi maiores spatio eisdem principalibus chordis non solum initiantur et terminantur, verum etiam in medio sui variis distinguuntur modis. Quatuor namque species diapason, quae subiugales totidem statuunt, medias huiusmodi quaerunt distinctiones, ut ipsae medietate diapente habeant supra et diatessaron infra. Illae autem, quae in autenticos transeunt, ita mediandae sunt, ut diatessaron superius et diapente sistant inferius. Et ut iam non de speciebus diapason, sed de tropis, qui ex his constant, loquamur, et quemadmodum ipsae in tropos transferuntur, sic nostra quoque ab ipsis ad eos vertatur collatio.

XII.

Naturalis dispositio troporum, separatim in VIII, coniunctim in IIII.

Octo troporum singuli unam tantummodo mediam distinctionem habent, iuncti vero et naturaliter positi duas. Quod ut enucleatius proferatur, omnes hic pariter ordinentur et separatim in octo et coniunctim in quatuor, ut per initia et fines mediasque distinctiones eorum plena in eis principalium chordarum operatio specialisque regiminis dignitas exprimatur. Autenticus protus, qui est a D in d, mediam distinctionem

XI.

Welches die Hauptsaiten und die Verrichtungen derselben sind.

Dieselben Saiten also, welche in der Aufstellung der Gattungen die ersten genannt werden, weil sie die erste Gattung einschliessen, und die zweiten, welche die zweite, die dritten, welche die dritte, und diejenigen, welche als vierten bezeichnet werden, weil sie die vierte begrenzen, werden alle bei der Anordnung der Tonarten Hauptsaiten genannt, aus dem Grunde, weil sie, wenn auch sonst überall, wie bemerkt, von grösster Bedeutung, dennoch in diesem besonderen Falle mit einer wunderbaren und unaussprechlichen Würde herrschen und hier, wo ja der Umfang grösser ist, weit mehr, als in der Aufstellung der Quarten- und der Quintengattungen tätig sind. Es genügt nämlich, dass die Quarten oder Quinten, welche einzeln durch sich Tetrachorde und Pentachorde sind, auf den ersten oder zweiten, oder aber auf den dritten oder vierten Saiten nur angefangen und beendigt werden; die Oktaven aber, von wo aus die Tonarten angeordnet werden, und welche einzeln aus jeder von beiden, nämlich aus der Quarte und Quinte, bestehen, sind Octochorde; und daher nehmen sie, gleichsam grösser an Ausdehnung, nicht allein auf denselben Hauptsaiten ihren Anfang und ihr Ende, sondern unterscheiden sich auch in ihrer Mitte durch verschiedene Gestaltungen. Denn die vier Gattungen der Oktave, welche ebensoviele Nebentonarten (subiugales) darstellen, suchen derartige Unterschiede in ihrer Mitte, dass sie selbst durch die Mittelteilung nach oben eine Quinte und eine Quarte nach unten haben. Diejenigen aber, welche in die authentischen übergehen, müssen so geteilt werden, dass sie die Quarte oben und die Quinte unten stellen. Und damit wir nun nicht mehr über die Gattungen der Oktave, sondern über die Tonarten reden, welche aus denselben bestehen, und darüber, wie sie selbst in die Tonarten übertragen werden, so möge denn auch unsere Unterredung von jenen zu diesen sich wenden.

XII.

Die natürliche Anordnung der Tonarten, getrennt in VIII und vereinigt in IIII.

Die acht Tonarten haben einzeln gesetzt nur eine mittlere Scheidung, dagegen vereinigt und natürlich geordnet deren zwei. Damit dies deutlicher vor Augen trete, mögen hier alle gleicherweise aufgestellt werden, sowol getrennt in acht, wie vereinigt in vier, damit jedesmal durch den Anfang und durch das Ende, ferner durch die mittlere Scheidung derselben, die vollständige Verrichtung der Hauptsaiten in ihnen und die besondere Würde der Leitung ausgedrückt werde. Der Authenticus

habet in a; subiugalis eius, qui est ab A in a, mediam distinctionem ponit in D; qui si iungantur, ut indifferenter sit protus, ascendit ab A in d, duas continens distinctiones medias, id est D et a.

Autenticus deuterus, qui est ab E in e, mediam distinctionem sortitur in ♮; subiugalis eius, qui est a B in ♮, mediam distinctionem locat in E; qui si adunentur, ut continuatim sit deuterus, scandit a B in e, duas recipiens distinctiones medias, id est E et ♮.

Autenticus tritus, qui est ab F in f, mediam distinctionem eligit in c; subiugalis eius, qui est a C in c, mediam distinctionem signat in F; qui si copulentur, ut uniformiter sit tritus, surgit a C in f, duas capiens distinctiones medias, id est F et c.

Autenticus tetrardus, qui est a G in g, mediam distinctionem delibat in d; subiugalis eius, qui est a D in d, mediam distinctionem notat in G; qui si connectantur, ut naturaliter unus sit tetrardus, attingit a D in g, duas determinans distinctiones medias, id est G et d. Haec autem troporum dispositio, licet distincte pleniterque, ut arbitror, iam peracta sit, ne forte ipsa sui plenitudine aciem intellectus, dum singula penetrare laborat, quovis nubilo perplexionis obtundat, manifestius adhuc tam corporis quam cordis visui figurae huius perspicacia subiciatur. [Vid. Fig. A.]

XIII.

In qua nimirum figura totam susceptae a nobis materiae abyssum, quae iam in satis latum constitutionis omnium specierum ac dispositionis troporum aequor collationis nostrae ductu diffusa est, velut infra parvissimi laci marginem naturali quodam aestu receptam collectamque mirabere. Habet enim quaternos tramites in vice quatuor naturalium troporum, id est cum subiugalibus unitorum positos, quorum singuli eiusdem tropi, cuius obtinent vicem, quatuor etiam principalibus chordis post certa diatessaron et diapente sive diapason spatia inscripti totius iam decursae narrationis brevissimam et tamen plenissimam apertissimamque recapitulationem continere probantur. Tanta quippe vis effectusque potentia inest principalibus chordis, quod et supra memoravi, ut haec brevis illarum

protus, welcher von D nach d geht, hat seine mittlere Scheidung auf a; der Subiugalis desselben, welcher von A nach a geht, setzt seine mittlere Scheidung auf D. Wenn sie verbunden werden, damit es unterschiedslos der Protus sei, so steigt er von A nach d, indem er zwei mittlere Scheidungen enthält, nämlich D und a.

Der Authenticus deuterus, welcher von E nach e geht, erhält seine mittlere Scheidung in h; sein Subiugalis, welcher von H nach h geht, setzt seine mittlere Scheidung auf E; wenn diese zusammengebracht werden, damit es ununterbrochen der Deuterus sei, steigt er von H nach e, indem er zwei mittlere Scheidungen aufnimmt, nämlich E und h.

Der Authenticus tritus, welcher von F nach f geht, wählt sich seine mittlere Scheidung auf c; sein Subiugalis, welcher von C nach c geht, bezeichnet seine mittlere Scheidung auf F, und wenn sie vereinigt werden, damit es gleichmässig der Tritus sei, so steigt er von C nach f, indem er zwei mittlere Scheidungen fasst, nämlich F und c.

Der Authenticus tetrardus, welcher von G nach g geht, nimmt seine mittlere Scheidung auf d; sein Subiugalis, welcher von D nach d geht, kennzeichnet seine mittlere Scheidung auf G, und wenn diese verknüpft werden, damit es natürlich ein Tetrardus sei, geht er von D nach g, indem er zwei mittlere Scheidungen bestimmt, nämlich G und d. Obgleich aber diese Anordnung der Tonarten, wie ich glaube, deutlich und vollständig behandelt ist, so möge doch, — damit sie nicht gerade durch ihre Ausführlichkeit den einsichtsvollen Scharfblick, während er in das Einzelne einzudringen sich bemüht, durch irgend ein Gewölk von Verwirrung abschwächt, — zur noch besseren Klarheit die durchsichtige Anlage dieser Figur sowol dem Gesicht des Leibes wie der Seele vorgeführt werden. [Siehe Figur A.]

XIII.

Ohne Zweifel wirst du bei dieser Figur mit Staunen sehen, wie die ganze Tiefe des von uns vorgenommenen Lehrgegenstandes, welcher sich schon in das ziemlich weite Meer der Bildung aller Gattungen und Anordnung der Tonarten im Laufe unserer Unterhaltung ergossen und zerteilt hat, gleichsam unter dem Rande eines ganz kleinen Seees, mit einer Art von natürlicher Brandung, gefasst und gesammelt ist. Sie enthält nämlich vier Wege an Stelle der vier natürlichen, das heisst, mit den Subiugales vereinigten Tonarten eingezeichnet, wovon jeder einzelne auch mit den vier Hauptsaiten der zugehörigen Tonart im richtigen Abstand der Quarte und Quinte oder Oktave beschrieben ist und somit offenbar die kürzeste und dennoch vollständigste und klarste Wiederholung der ganzen schon durchlaufenen Darlegung abgibt. Eine so grosse Be-

connexio pene omnium, quae iam tacta vel adhuc tangenda sunt, plenitudinem contineat. In ultimo enim tramite, qui proto praetitulatur, primis omnibus collectis et ab invicem, ita ut in monochordo, proportionaliter seiunctis, liquido inspicitur, ut A et D, sicut in constitutione specierum dictum est, primam speciem diatessaron, D et a primam speciem diapente, a et d primam iterum speciem diatessaron et rursum A et a primam speciem diapason itemque D et d primam speciem diapason concludant; et ut autenticus protus ex ipsa prima specie diapason, quae est a D in d, constet, mediam distinctionem faciens in a et ab eadem a diatessaron superius, diapente autem habens inferius; et quomodo subiugalis eius ex illa prima specie diapason, quae est ab A in a, subsistat, mediam distinctionem statuens in D et supra eamdem D diapente, infra vero diatessaron assumens; et quemadmodum hae duae species diapason protum indifferenter conficiant duabus mediis distinctionibus dilatatum, et quam omnino mirando moderamine naturae omnis primarum chordarum operatio solum protum constituat.

Similiter in secundo tramite, qui deutero praesignatur, secundis omnibus, atque in tertio, qui trito praenotatur, omnibus tertiis, nec non in quarto, qui tetrardo praescribitur, omnibus quartis eadem, quà dixi, spatiorum proportione ordinatis, non tardo hebetantis animi aenigmate, sed momentanea sensibilis obtutus perlustratione, quasi facie ad faciem cognoscitur, quia unaquaeque ipsarum principalium chordarum series in illo tropo, cui adscripta est, eamdem, quam primae in proto, regendi specialiter operandique habeat potestatem. Quidquid enim A et D in proto, hoc B et E in deutero, id etiam C et F in trito, ipsum quoque D et G constituunt in tetrardo. Idem erit in ceteris. Et ut hoc similiter corporeo videas intuitu, singulos figurae nostrae tramites, quos in quatuor naturalium troporum vice positos brevi principalium chordarum descriptione constrinximus, in regularis licentiae diffusionem relaxemus hoc modo. [Vid. Fig. B.]

deutung und Wirkungskraft wohnt nämlich den Hauptsaiten inne, — was ich auch oben erwähnt habe, — dass diese ihre kurze Zusammenziehung fast alle die Erscheinungen, die schon berührt wurden oder noch berührt werden, vollständig enthält. Denn auf dem letzten Wege, welcher vom Protus betitelt wird, erkennt man, nachdem alle ersten gesammelt und von einander, gerade wie beim Monochord, verhältnissmässig getrennt sind, auf das Deutlichste, wie A und D, was bei der Aufstellung der Gattungen gesagt wurde, die erste Gattung der Quarte, D und a die erste Gattung der Quinte, a und d wiederum die erste Gattung der Quarte und A und a anderseits die erste Gattung der Oktave und ebenso D und d die erste Gattung der Oktave einschliessen; und wie der Authenticus protus gerade aus der ersten Gattung der Oktave besteht, welche von D nach d geht, indem er seine mittlere Scheidung auf a macht und von demselben a die Quarte oberhalb, die Quinte aber unterhalb hat; und wie der Subiugalis desselben auf jener ersten Gattung der Oktave beruht, welche von A nach a geht, indem er seine mittlere Scheidung auf D festsetzt, und über demselben D die Quinte, darunter aber die Quarte annimmt; und wie diese beiden Gattungen der Oktave den Protus unterschiedslos durch zwei mittlere Scheidungen erweitert ausmachen, und überhaupt, durch welche bewundernswerte Leitung der Natur die gesammte Verrichtung der ersten Saiten allein den Protus herstellt.

Aehnlich lässt sich auf dem zweiten Wege, der durch den Deuterus vorbezeichnet wird, wenn alle zweiten, und auf dem dritten, der durch den Tritus vornotirt wird, wenn alle dritten, und nicht weniger auf dem vierten, welcher den Tetrardus als Inschrift hat, wenn alle vierten nach demselben, von mir erwähnten Verhältniss der Zwischenräume eingeteilt sind, nicht durch das stumpfsinnige Räthsel eines erschlaffenden Geistes, sondern durch den sofortigen Ueberblick des sinnlichen Sehvermögens gleichsam von Angesicht zu Angesicht erkennen, dass eine jede einzelne Reihe der Hauptsaiten selbst in der Tonart, der sie zugeschrieben ist, dieselbe Gewalt, im Einzelnen zu herrschen und zu wirken besitzt, wie die ersten im Protus. Was nämlich A und D im Protus, das setzen H und E im Deuterus, dasselbe ferner C und F im Tritus und ebenso D und G im Tetrardus fest. Das nämliche findet bei den übrigen statt. Und damit du dies ähnlich aus körperlicher Anschauung erkennen mögest, wollen wir die einzelnen Wege unserer Figur, welche wir an Stelle der vier natürlichen Tonarten gesetzt und durch eine kurze Beschreibung der Hauptsaiten enge verknüpft haben, folgendergestalt nach den verschiedenen Richtungen gesetzmässiger Zulässigkeit ausweiten. [Siehe Figur B.]

XIIII.

Figura monochordi et explanatio eius.

Universaliter autem hic notandum est, quod omnes autentici a finalibus incipientes ad excellentes ascendunt et in superioribus distinguuntur; omnes vero subiugales a gravibus inchoantes in superioribus finiuntur et in finialibus mediantur; sicque finales ac superiores utrisque sunt communes, graves autem subiugalibus, excellentes autenticis propriae sunt; et quod naturales, id est indifferentes quatuor tropi, a gravibus initiantes ad excellentes usque pertingunt et tam in finalibus quam in superioribus medias distinctiones accipiunt; sic tamen initiis et terminis mediisque distinctionibus omnium ab invicem inaequaliter distantibus, ut haec in omnibus regnet aequalitas, ut quisque suis principalibus chordis, quod et supra memoravimus, et incipiatur et finiatur et distinguatur totusque inde constet et regatur, utpote protus ex omnibus primis, deuterus ex omnibus secundis, tritus ex omnibus tertiis, tetrardus ex omnibus quartis.

Sed et hoc satis notabile videtur, quod ipsius naturae auctoritas hic manifeste concedit Ptolomaeo, consonantiam diapason cum diatessaron, ab antiquis philosophis, eo quod ex superpartiente constat proportione, repudiatam, verissima ratione probanti: singuli enim naturalium quatuor troporum, licet ex his diapason secundum praedictam specierum coadunationem componantur, secundum planam tamen descriptionis huius formam simplicemque numerum chordarum ex eadem diapason cum diatessaron tantum existunt consonantia. Igitur in octo discreti singuli habent tres principales chordas, in quatuor autem recontinuati quatuor; sicque fit, ut duo ab invicem disiuncti et singulariter inspecti sex principales chordas contineant, coniuncti vero et in unum tropum redacti nonnisi quatuor habeant.

Hoc etiam pene prae omnibus et super omnia hic memorabile est, quia haec principalium chordarum distributio, quae fit per initia et fines mediasque distinctiones singulorum octo troporum, illud, cuius in superioribus mentionem habuimus et quod saepius retractandum atque ruminandum esse diximus, manifeste declarat: id est, quomodo D et d biformes fiant ac duplices. Sane tres modi biformitatis atque duplicitatis earum patenter hic ostenduntur.

XIIII.

Die Gestalt des Monochordes und die Erklärung desselben.

Im Allgemeinen muss aber hier kundgetan werden, dass alle Authentici, von den Schlusssaiten anfangend, zu den vorragenden aufsteigen und auf den oberen geschieden werden; alle Subiugales aber, auf den tiefen Saiten anhebend, auf den oberen endigen und auf den Schlusssaiten geteilt werden; und dass so die Schlusssaiten und die oberen Saiten beiden gemeinsam, die tiefen aber den Subiugales, die vorragenden den authentischen eigentümlich sind; ferner dass die natürlichen, das heisst die unterschiedslosen vier Tonarten, auf den tiefen Saiten anhebend, sich bis zu den vorragenden erstrecken und ebensowol auf den Schlusssaiten wie auf den oberen ihre mittleren Scheidungen erhalten, indem jedoch so Anfang, Ende und mittlere Scheidung aller Tonarten ungleich von einander abstehen, dass insofern Gleichmässigkeit bei allen herrscht, als jede auf ihren eigenen Hauptsaiten, wie wir es auch oben bemerkt haben, sowol begonnen wie beendigt wie geteilt wird und auch gänzlich von dort ihren Bestand hat und geleitet wird, nämlich der Protus von allen ersten, der Deuterus von allen zweiten, der Tritus von allen dritten, der Tetrardus von allen vierten.

Aber auch das scheint hinreichend bemerkenswert, dass das Ansehen der Natur selbst hier offenbar dem Ptolemaeus Recht gibt, welcher durch die richtigste Berechnung Oktave mit Quarte als Consonanz erweist, die zwar von alten Philosophen desshalb verschmäht worden ist, weil sie auf einem übermässig teilenden Verhältniss beruht; denn es gehen die einzelnen der natürlichen vier Tonarten, wenn auch aus diesen Oktaven nach der vorher erklärten Vereinigung der Gattungen zusammengesetzt, dennoch nach der klaren Form dieser Beschreibung und nach der einfachen Zahl der Saiten nur aus derselben Consonanz der Oktave mit der Quarte hervor. Es haben also die einzelnen, sofern sie in acht geteilt sind, drei Hauptsaiten, wenn sie aber in vier wieder zusammengefügt sind, vier; und so geschieht es, dass zwei von einander getrennt und einzeln betrachtet sechs Hauptsaiten enthalten, verbunden aber und in einer Tonart untergebracht bloss deren vier besitzen.

Dieser Punkt aber ist fast vor allem und über alles hier erwähnenswert, weil diejenige Anordnung der Hauptsaiten, welche durch Anfang, Ende und mittlere Scheidung der einzelnen acht Tonarten zu Stande kommt, jenen Gegenstand, dessen wir schon oben Erwähnung taten*) und von dem wir gesagt haben, dass er öfter zu wiederholen und ins Gedächtniss zurückzurufen sei, vollständig klar macht: nämlich, wie D und d zweigestaltig und doppelt werden. Immerhin werden drei Arten ihrer Zweigestaltigkeit und Doppelheit hier deutlich gezeigt.

*) S. Kap. VIIII i. d. Mitte.

XV.

Unde biformes et duplices sint D et d.

Primus, quod in ordine sive numero chordarum principalium tetrachordorum et ultimae sunt gravium ac superiorum et primae finalium ac excellentium. Secundus, quod in dispositione troporum eaedem uno ac eodem spatio et autenticum protum et subiugalem tetrardum includunt. Tertius, quod in differentia modorum, id est agnitione troporum, eaedem et primum modum instituunt et quartum; qui tertius duplicitatis modus interim tibi erit ceteris duobus obscurior, donec de modis vocum tractare ceperimus. Pro his ergo tribus modis supremo largitori eo maiores a nobis referendae sunt grates, quo hucusque incogniti omnibus antiquis et modernis latuerunt latentesque maxima eis errandi causa fuerunt. Nam etsi generaliter ex ignorantia illa quatuor rerum, in quibus artis musicae summa consistit, diversis locis, ut praedictum est, deviaverint, in hoc tamen loco, id est in ipsarum D et d biformitate agnoscenda, speciali quadam caecitate percussi et quasi unanimi offensione repulsi, omnes adducti sunt in errorem. Interius igitur mirabilem ipsarum D et d naturam speculantes, secundum id, quod in quolibet biformitatis et duplicitatis suae modo faciunt utraque unum, non inconvenienter eas lapides angulares dicimus; secundum id vero, quod omnes musici graviter in eis offenderunt, non immerito lapides offensionis et scandali petras nominamus; quod ut indubitanter probemus, quam fortiter in his maximus antiquorum, Boetius, ac modernorum potissimi, Otto et Guido, offenderint, in memoriam reducamus.

XVI.

Qualiter Boetius et ceteri musici in D et d erraverint, et quod duplex a necessario assumatur.

Boetius in dispositione octo troporum figuraliter descripta, ubi tropos primis eorum notat nominibus, protum autenticum dorium, deuterum phrygium, tritum lydium, tetrardum mixolydium, subiugales hypodorium, hypophrygium, hypolydium, hypomixolydium vocans, in tantum

XV.

Woher D und d zweigestaltig und doppelt sind.

Erstlich, weil sie in der Reihe oder Zahl der Saiten der Haupttetrachorde sowol die letzten der tiefen und oberen, wie die ersten der schliessenden und vorragenden Saiten sind. Zweitens, weil in der Anordnung der Tonarten dieselben Saiten auf ein und demselben Raume sowol den Authenticus protus wie den Subiugalis tetrardus einschliessen. Drittens, weil in der Unterscheidung der Tonverbindungen, das heisst in der Erkennung der Tonarten, ebendieselben sowol die erste wie die vierte Form begründen; und diese dritte Art der Doppelheit wird dir inzwischen noch dunklerer sein, als die beiden übrigen, bis wir begonnen haben werden, über die Tonverbindungen abzuhandeln. Für diese drei Arten also muss dem höchsten Spender um so grösserer Dank von uns abgestattet werden, da dieselben bis auf den heutigen Tag allen alten und neuen Musikern unbekannt und verborgen gewesen sind, und dass sie verborgen waren, bildete einen Hauptgrund ihrer Irrtümer. Denn obwol sie im allgemeinen, wie früher gesagt wurde, aus jener Unkenntniss der vier Punkte, auf denen die ganze musikalische Kunst beruht, an verschiedenen Stellen irre gegangen sind, so liessen sie sich doch hier, das heisst in der Erkenntniss der Doppelgestalt von D und d, wie von einer besonderen Blindheit geschlagen und einem gewissermassen einmütigen Anstosse zurück getrieben, alle irre leiten. Indem wir also tiefer die wunderbare Natur gerade von D und d betrachten, so bezeichnen wir diese Töne nach dem Umstande, dass sie in allen Arten ihrer zwiefachen und doppelten Form beide nur eins ausmachen, gewiss zutreffend als Ecksteine; aus dem Grunde aber, weil sich alle Musiker an denselben schwer gestossen haben, nennen wir sie nicht mit Unrecht Steine des Anstosses und Felsen des Aergernisses; und damit wir dies zweifelsohne dartun, wollen wir ins Gedächtniss zurückrufen, wie arg sich der grösste unter den alten Musikern, Boethius, und die Bedeutendsten unter den Neueren, Otto und Guido, an denselben gestossen haben.

XVI.

Wie sich Boethius und die übrigen Musiker bei dem D und d geirrt haben, und warum das doppelte a mit Notwendigkeit zu Hülfe genommen werden muss.

Boethius hat sich bei der figürlich dargestellten Anordnung der acht Tonarten da, wo er die Tonarten mit ihren ersten Namen nennt, indem er nämlich den Protus authenticus als dorius, den Deuterus als phrygius, den Tritus als lydius, den Tetrardus als mixolydius, die sub-

deviavit, ut, cum subiugales inde dicantur, quod subiugati et subditi sive suppositi sint autenticis, ipse subiugalem tetrardi, quem nos octavum dicimus, autentico suo mixolydio superposuerit, unde et hypermixolydium eum nominavit; ubi, ne dicam quam incongruum, sed quam prorsus nullum, id est subiugalis habeat locum, ipsius naturae docet auctoritas, quae unicuique tropo, ut sufficienter iam diximus, talem locum tribuit, ut in suis principalibus chordis et initium et finem et mediam distinctionem accipiat, et quae tropicam dispositionem quatuor principalium tetrachordorum terminum, qui est in excellenti g, vetat transcendere; unde D et d tam in numero quam effectu chordarum duplices biformesque statuens, tropicam dispositionem totam infra quatuordecim chordas, id est septem discrimina bis posita, peragit; sicque acutam $\overset{a}{a}$ quasi superfluam remanere patitur, in quam subiugalis ille secundum Boetium finitur. Quare secundum Boetium et non secundum Ptolomaeum vel secundum omnes antiquissimos musicorum dicamus? Quod enim eadem tropicae dispositionis figura suis temporibus ab antiquis derivata sit musicis et quod Ptolomaeus, eorum nobilissimus, eumdem in supremo addiderit subiugalem, ipse in musica sua meminit, post peractam troporum dispositionem ita dicens: „Quorum non ut intellegentiae solum ratio comprehendatur, verum oculis quoque forma possit agnosci, ab antiquis tradita musicis descriptio supponenda est". Et post haec quibusdam interpositis: „atque hic est, inquit, octavus modus, quem Ptolomaeus superannexuit." Causam quoque huius annexionis aperuit, scilicet quod, antiquis non nisi septem modos quemadmodum et septem species diapason secundum septem discrimina vocum recipientibus, eorumdem modorum dispositione ab eis in proslambanomenos, quod est A, incepta et usuali tonorum aut semitoniorum intensione in paranete hyperboleon, quod est g, gradatim perducta ibique finita, quoniam haec tropica dispositio ex simplicibus quatuordecim chordis consistit, et adhuc de bis diapason suprema chorda nete hyperboleon, quae est $\overset{a}{a}$, defuit, ut bis diapason totum in hoc ordine insumeretur, octavus modus a Ptolomaeo adiectus et inter a et $\overset{a}{a}$ locatus est. In qua sententia id sentire videntur antiqui, tropos propter hoc augendos esse, ne in eorum dispositione de summa chordarum quid supersit; cum nos vero sentiamus, magis chordas propterea etiam superabundantes ponendas esse, ne solum de naturali dispositione, sed et de regulari diffusione licentiaque troporum, in quibus tota vis harmoniae sita est, quid desit. Dicimus enim, quod et certissimis Gregoriani cantus exemplis probamus, quoniam omnes tropi supra et infra naturales diapason sui terminos aliquando in sonum vicinum, aliquando in tertium licenter se diffundunt, quae licentia ut omnibus æqualiter attribuatur, a acuta omnino est necessaria. Ex hoc etiam eadem a nullatenus de summa chordarum perire poterit, quia quadrupla, quae

iugalen aber als hypodorius, hypophrygius, hypolydius und hypomixolydius bezeichnet, so sehr vergangen, dass er selbst, — da doch die subiugalen so genannt werden, weil sie den authentischen unterjocht und untertan oder vielmehr untergestellt sind, — den Subiugalis des Tetrardus, den wir den achten nennen, seinem Authenticus, dem mixolydius, übergestellt hat, wesshalb er ihn auch hypermixolydius nannte; und dass hier der Subiugalis, um nicht zu sagen eine völlig unpassende, sondern überhaupt gar keine Stelle einnimmt, lehrt das Ansehen der Natur selbst, welches einer jeden Tonart, wie wir es bereits hinreichend erklärt haben, eine solche Stelle angewiesen hat, dass sie auf ihren Hauptsaiten sowol Anfang wie Ende wie mittlere Scheidung empfängt, und welches verbietet, dass die Tonarten-Anordnung die Grenze der vier Haupttetrachorde, die auf dem vorragenden g steht, übersteige; und da dieses (Ansehen der Natur) D und d sowol der Zahl wie der Wirkung der Saiten nach als doppelte und zweigestaltete hinsetzt, vollführt es die ganze Tonarten-Anordnung innerhalb der vierzehn Saiten, das heisst der sieben verschiedenen Tonstufen zweimal gesetzt; so lässt dasselbe auch das hohe a′ als gleichsam überflüssig überschiessen, auf welchem nach Boethius jener Subiugalis beendet wird. Warum wollen wir „nach Boethius“ und nicht „nach Ptolemaeus“ oder „nach allen Ältesten unter den Musikern“ sagen? Denn dass dieselbe Figur der Tonarten-Anordnung zu seinen Zeiten von den alten Musikern hergeleitet worden sei, und dass Ptolemaeus, der Vornehmste unter allen, denselben Subiugalis an der obersten Stelle hinzugesetzt habe, das erwähnt er selbst in seinem Werk über die Musik, indem er nach Darlegung der Tonarten-Anordnung Folgendes sagt (IV 14): „Damit hiervon nicht allein der Grund des Verständnisses erfasst, sondern auch die Form mit den Augen erkannt werden könne, ist die von den alten Musikern überlieferte Erklärung hinzuzufügen“. Und hierauf schreibt er nach einigen Zwischenabteilungen (IV 17): „Und dies ist die achte Tonart, die Ptolemaeus oben hinzugefügt hat.“ Er hat auch den Grund dieser Hinzufügung enthüllt, dass nämlich, — da die Alten bloss sieben Tonarten gleichwie auch sieben Gattungen der Oktave gemäss den sieben verschiedenen Tonstufen aufnahmen, und da die Anordnung derselben Tonarten von ihnen auf dem Proslambanomenos, welcher A heisst, angefangen und nach der gewöhnlichen Steigung in ganzen oder halben Tönen stufenweise auf die Paranete hyperbolaeon, welche g heisst, geleitet und dort beendigt wurde, weil diese Tonarten-Anordnung aus den einfachen vierzehn Saiten besteht, und bisher von der Doppeloktave die oberste Saite, die nete hyperbolaeon, welche a′ heisst, fehlte, — die achte Tonart, damit beide Oktaven ganz in dieser Reihe aufgenommen würden, von Ptolemaeus hinzugefügt und zwischen a und a′ gesetzt worden ist. Bei dieser Ansicht scheinen die Alten zu fühlen, dass die Tonarten desshalb vermehrt werden müssen, damit bei ihrer Anordnung nicht von der Gesammtheit der Saiten etwas übrig bleibt; während wir die richtige

mensurandi monochordi est initium, primum in eam spatium terminat. Quam penitus etiam inde sit inevitabilis, quod in generali structura monochordi nihil proportionale sine ipsa potest regulari ordine inveniri, vel simplicium nullus ignorat. Hac igitur triplici ratione nete hyperboleon adstruitur nec idcirco aboletur, si superflua videatur in naturali troporum dispositione, utpote quam absque hac pleniter ex bis diapason, id est sexdecim chordis infra spatium quatuordecim chordarum existere, iam, ut arbitror, manifestum est.

XVII.

Qualiter moderni erraverint in eisdem chordis.

Hactenus de offensionis loco secundum veteres. Iam videamus de ipso secundum illos quos proposuimus modernos, et hoc eo districtius, quo latius de antiquorum scandalo planae intellegentiae causa tractavimus. Otto in enchiriade sua satis declarat, quia solus eumdem communis offendiculi locum naturalis ingenii subtilitate deprehenderat; sed dum nimis cautus et quasi ceteris circumspectior circa illum extitit, ceteris gravius in ipsum offendit. Solus enim biformes duplicesque D et d intellexit, et dum hoc distincte aperteque omnibus intellegendum proferre studuit, modum in distinguendo excessit. Cum enim D una eademque ultima sit gravium et prima finalium, et cum una eademque prima sit et quarta, ipse in descriptione sua, ubi de tropis et principalibus chordis cuiusque tropi subtilissima et veritati satis propinqua ratione loquitur, vitandae, ut credo, perplexionis causa, noluit eamdem in uno et eodem loco primam et quartam dicere; sed ut eo manifestius duplicem esse designaret, proprio quidem loco ac ordine, id est quarto, quartam nominat et tono interiecto

Meinung haben, dass die Saiten mehr deshalb auch als überflüssige hinzuzufügen seien, damit nicht allein von der natürlichen Anordnung, sondern auch nicht von der regelrechten Bewegung und Freiheit der Tonarten, auf denen die ganze Bedeutung der Harmonie beruht, etwas zurück bleibt. Wir behaupten nämlich etwas, was wir auch mit den sichersten Beispielen des Gregorianischen Gesanges belegen können: dass sich alle Tonarten oberhalb und unterhalb der natürlichen Grenze ihrer Oktave bald auf den benachbarten, bald auf den dritten Ton frei erstrecken, und damit diese Freiheit allen gleichmässig zuerkannt werde, ist das hohe a überhaupt notwendig. Auch aus dem Grunde wird dasselbe a von der Gesammtzahl der Saiten keineswegs fortbleiben können, weil das Vierfache, was den Anfang des zu messenden Monochordes abgibt, die erste Abteilung darauf als Endpunkt ansetzt. Wie vollständig unvermeidlich es auch daher ist, dass bei dem allgemeinen Bau des Monochordes kein richtiges Verhältniss ohne dieses (a) in der regelrechten Reihe aufgefunden werden kann, das ist selbst keinem Anfänger unbekannt. Aus diesem dreifachen Grunde wird also die nete hyperbolaeon (a′) beigestellt, und sie wird auch um dessentwillen nicht bei Seite gelassen, wenn sie als überflüssig erscheinen sollte in der natürlichen Anordnung der Tonarten, welch letztere ohnedies vollständig durch zwei Oktaven, das heisst sechzehn Saiten in der Ausdehnung von vierzehn Saiten, offenbar, wie ich glaube, schon zu Stande kommt.

XVII.

Wie sich die Neueren bei denselben Saiten geirrt haben.

Soweit über die Stelle des Anstosses bei den Alten. Unterrichten wir uns nun über dieselbe bei denjenigen, die wir als Neue angeführt haben, und zwar um so kürzer, je weitschweifiger wir uns über das Aergerniss der Alten der völligen Einsicht halber ausgelassen haben. Otto zeigt es in seinem Handbuche deutlich genug, dass er allein dieselbe Stelle des allgemeinen Hindernisses mit dem Scharfsinn seiner natürlichen Begabung erkannt hat; während er aber gar zu sorglich und gleichsam umsichtiger, als die Uebrigen, mit demselben zu Werke ging, hat er sich noch schlimmer, als die Uebrigen, daran gestossen. Er hat nämlich allein D und d als zweigestaltet und doppelt erkannt, und während er dies allen klar und deutlich darzulegen bemüht war, überschritt er selbst das Mass bei Annahme von Unterschieden. Denn da ein und dasselbe D letzte Saite der tiefen und erste der schliessenden ist, und da ein und dasselbe erste und vierte ist, so hat er in seiner Erklärung, da, wo er über die Tonarten und die Hauptsaiten einer jeden Tonart mit höchst scharfsinniger und der Wahrheit hinlänglich nahekommender Begründung redet,

quinto in loco primam pronuntiat, et sic ex una D, naturaliter utraque unum faciente, contra naturam quodammodo duas facit. Idem de d dictum puta.

Et ut ipsius offensionem cum antiquorum scandalo comparemus, quod natura duplicat, ut secundum proprietatem rei verbum fingamus, illi simplicant; et e contra quod natura iungendo et coadunando simplicat, iste separando et dividendo duplicat. Illi enim tantummodo septem vocum discrimina intendentes omnesque chordas monochordi simplices esse credentes, ex his non nisi septem statuere modos, octavum secundum praedictam D et d duplicitatem inter ipsos latitantem non videntes, utpote ipsam earum duplicitatem, qualiter eaedem primae sint et quartae, minus intellegentes. Nam cum principalia tetrachorda naturaliter ita distincta sint, ut singula ex singulis quaternis principalium chordarum ordinibus, quae troporum constitutivae sunt, unam contineant, id est primam ex primis, primam ex secundis, primam ex tertiis, primam ex quartis, et cum tetrachorda gravium et finalium in D concurrant, ita ut eadem et quarta sit gravium et prima finalium, eodemque modo tetrachorda superiorum et excellentium in d conterminent, ita ut eadem et quarta sit superiorum et prima excellentium: illi hanc earum biformitatem, ut saepe iam diximus, ignorantes, utramque primam praedicant et quartam esse reticent; et sic tetrachordis gravium ac superiorum quartam suam subtrahentes naturalem eorum in principalibus chordis perfectionem quodammodo evacuant et mutilant. Iste autem e contra et biformitatem sive duplicitatem D et d et naturalem tetrachordorum perfectionem, id est quaternariam eorum in principalium chordarum habitudine soliditatem, acutissima intellectus acie prae omnibus penetrans ipsamque omnibus, ut praefati sumus, declarare desiderans, unicuique tetrachordo primam, secundam, tertiam et quartam suam, initium quoque ac finem suum in singulis nervis pleniter distincteque tribuere voluit, et hac intentione naturalem coadunationem coniunctionemque primae ac quartae in D et d non satis cauta nec bene provisa interpositione toni desiecit sicque totius monochordi structuram regulari eius ordine disturbato destruxit; et tam eam, quae est secundum antiquos atque modernos, quam eam, quae est secundum naturae ipsius auctoritatem, harmoniae speculationem omnem confundit. Ut enim ibi quaerentibus manifestum est, nulla vel usualis vel naturalis in eius descriptione invenitur constitutio specierum, nulla

meiner Meinung nach, um Verwirrung zu vermeiden, dieselbe Saite nicht an ein und derselben Stelle als erste und vierte bezeichnen wollen; sondern, damit er desto klarer dartuen könnte, dass sie doppelt sei, nennt er sie an ihrer eigenen Stelle und Reihe wenigstens, nämlich an der vierten, die vierte, und mit Einschiebung eines Tones bezeichnet er sie an fünfter Stelle als erste und macht so aus dem einen D, welches doch naturgemäss nach beiden Beziehungen nur einen Ton ausmacht, im Gegensatz zur Natur gewissermassen zwei Töne. Lasse dieselbe Behauptung für d gelten.

Und um seinen Anstoss mit dem Aergerniss der Alten zu vergleichen, so vereinfachen jene — um der Eigentümlichkeit der Sache gemäss ein Wort zu bilden — was die Natur verdoppelt; und umgekehrt, was die Natur durch Verbindung und Vereinigung vereinfacht, das verdoppelt er durch Trennung und Teilung. Jene haben nämlich, im alleinigen Hinblick auf die sieben verschiedenen Tonstufen und in der Meinung, dass alle Töne des Monochordes einfach seien, aus diesen nur sieben Gestaltungen hergestellt, indem sie die achte gemäss der vorhererklärten Doppelheit des D und d, die sich zwischen denselben verborgen hält, nicht sahen und, wie es natürlich ist, deren Doppelheit, in wiefern dieselben Saiten zugleich die ersten und die vierten sein können, weniger klar erkannten. Denn da die Haupttetrachorde naturgemäss derart unterschieden sind, dass die einzelnen Haupttetrachorde aus den einzelnen je vier Reihen der Hauptsaiten, welche die Anordner der Tonarten sind, eine Saite enthalten, nämlich die erste von den ersten, die erste von den zweiten, die erste von den dritten und die erste von den vierten, und da die Tetrachorde der tiefen und schliessenden Saiten auf D zusammentreffen, so dass dieselbe Saite sowol die vierte der tiefen wie die erste der schliessenden Saiten ist, und auf dieselbe Weise die Tetrachorde der oberen und der vorragenden Saiten zusammenstossen, so dass dieselbe Saite sowol die vierte der oberen wie die erste der vorragenden ist, — so erklären jene, indem sie diese Doppelheit derselben, wie wir schon oft gesagt haben, nicht kennen, eine jede von beiden Saiten als erste und verschweigen, dass sie vierte sei; und da sie so von den Tetrachorden der tiefen und oberen Saiten ihre vierte abziehen, so entkräften und verstümmeln sie gewissermassen die natürliche Vollendung derselben auf den Hauptsaiten. Dieser aber, welcher umgekehrt sowol die Zwiegestalt oder Doppelheit des D und d, wie auch die natürliche Vollendung der Tetrachorde, das heisst die vierfache Festigkeit derselben in der äusseren Gestalt der Hauptsaiten, mit grösstem Scharfsinn vor Allem erkannte und dieselbe Allen, wie wir vorher gesagt haben, zu erklären wünschte, wollte einem jeden Tetrachorde seine erste, zweite, dritte und vierte Saite, ferner seinen Anfang und sein Ende auf den einzelnen Sehnen vollständig und klar zuerteilen und hat durch dieses Vorhaben die natürliche Vereinigung und die Verbindung der ersten und der vierten auf D und d mit einer nicht genügend erwogenen, noch richtig vorgesehenen

dispositio troporum, nulla principalium plena chordarum operatio, nullus in agnitione modorum consequens ordo; quippe ubi nulla ipsius descriptionis chorda in octava eadem esse reperitur, quod tamen quia oporteat et unanimi omnium assertione et insuperabili naturae veritate comprobatur. Haec de venerabilis viri Ottonis offensione dicta sufficiant, cui si diutius promisso immorati sumus, propter vix solubilem et eluctabilem nodositatis eius difficultatem veniabile putamus.

O. Nihil hic praeter utile ac necessarium dixisse argueris; nam quod repetisti quaedam superius dicta, sed ad haec ita prorsus pertinentia, ut sine ipsorum illustratione nullo modo pelleretur obscuritatis nebula, nec superfluum neque absurdum est. Non enim absque re saepius repetitur, quod adeo semper sciendum est, ut, si semel nesciatur, perutilis multarum ex hoc pendentium rerum scientia evacuetur; unde securior de venia, quam si aliquid eorum, quae modo dicta sunt, non dixisses, perge, quaeso, et qualiter Guido etiam in hunc offensionis locum incideret, expone.

XVIII.

Quod domnus Guido antiquorum errorem cognoscens non correxit.

W. Guido ibidem graviter impingens antiquorum devia primo quidem secutus est; sed in processu quasi sub lucido quodam ingenii splendore tactus, quia seducti essent, quos insequebatur, ex parte recognovit sicque substitit, ut nec post illos pererraret nec errata reflexo itinere dirigeret. Asserens enim in Musica sua, quod octo modi verius in natura sint quatuor, et quod ab unoquoque ipsorum quatuor duo contineantur, id est a proto primus et secundus, a deutero tertius et quartus, a trito quintus

Einschaltung eines Ganztones auseinandergerissen und auf solche Weise den Bau des ganzen Monochordes durch Verwirrung seiner regelrechten Anordnung zerstört; und so entstellt er die ganze Betrachtung des Tonsystems sowol diejenige, welche gemäss den alten und neuen Musikern, wie auch die, welche nach dem Ansehen der Natur selbst besteht. Wie es nämlich Allen offenbar ist, die bei ihm darnach suchen, findet sich in seiner Beschreibung keine gebräuchliche noch natürliche Feststellung der Gattungen, keine Einteilung der Tonarten, kein vollständiges Eingreifen der Hauptsaiten, keine folgerichtige Anordnung in der Erkenntniss der Ton-Gestaltungen; es wird ja dort keine einzige Saite seiner eigenen Beschreibung gefunden, die in der Oktave dieselbe wäre, was doch als notwendig, sowol durch die einstimmige Behauptung aller, wie durch die unwiderlegbare Wahrheit der Natur erwiesen wird. Diese Reden über den Anstoss des verehrungswürdigen Otto mögen genügen, und wenn wir hierbei länger, als versprochen war, verweilt haben, so glauben wir, dass dies wegen der kaum lösbaren und kaum überwindbaren Schwierigkeit seiner Verknotung verzeihlich ist.

O. Du wirst nicht bezichtigt werden, dass du hier etwas Anderes, als Nützliches und Notwendiges gesagt hast. Denn es ist weder überflüssig noch unvernünftig, dass du Einiges wiederholt hast, was freilich schon früher gesagt wurde, sich aber doch so durchaus hierauf bezieht, dass ohne die Erklärung desselben der Nebel der Dunkelheit keineswegs verscheucht würde. Denn nicht sachwidrig wird das öfter wiederholt, was man doch immer so sicher wissen muss, dass, wenn es einmal nicht gewusst werden sollte, auch die äusserst nützliche Einsicht in viele davon abhängige Gegenstände vereitelt wird. Deshalb bitte ich dich, fahre fort, unbekümmerter um Nachsicht, als wenn du Einiges von dem, was eben berührt wurde, nicht gesagt hättest, und erkläre, wie auch Guido auf diese Stelle des Anstosses geraten ist.

XVIII.

Wie Meister Guido den Irrtum der Alten erkannt und nicht verbessert hat.

W. Als Guido an derselben Stelle stark anstiess, folgte er zuerst wenigstens den Irrgängen der Alten; beim Fortschreiten aber gewann er, wie von einem klaren Glanzstrom seines Geistes erleuchtet, teilweise die Einsicht, dass diejenigen, welchen er folgte, auf Abwege gebracht seien, und er machte nun dermassen Halt, dass er weder jenen nachirrte, noch auch auf seinem Wege umkehrte und die Irrtümer berichtigte. Indem er nämlich in seinem Werke über Musik geltend macht, dass die acht Tonarten in der Natur wahrheitsgemässer vier seien, und dass in einer jeden dieser

et sextus, a tetrardo septimus et octavus, et hoc figuraliter volens exprimere, omnes principales chordas uno ponit in ordine et singulis proprium tropum cum subiugali suo attitulat, scilicet singulis primis primum cum secundo, singulis secundis tertium cum quarto, singulis tertiis quintum cum sexto, singulis quartis septimum cum octavo, hoc modo describens:

I.	III.	V.	I.	III.	V.	VII.	I.	III.	V.	I.	III.	V.	VII.	I.
A.	B.	C.	D.	E.	F.	G.	a.	♮.	c.	d.	e.	f.	g.	$\overset{a}{a}$.
II.	IIII.	VI.	II.	IIII.	VI.	VIII.	II.	IIII.	VI.	II.	IIII.	VI.	VIII.	II.

In hac igitur descriptione, quantum ad id, quod tetrachordis gravium et superiorum quartam suam ademit, et quoad duplicitatem D et d, non intellexit. Si enim intellexisset, utrimque primum cum secundo et septimum cum octavo pariter annotasset hoc modo:

VII.		I.	VII.		I.
	D.			d.	
VIII.		II.	VIII.		II.

Et quod, ceteris omnibus tropis indifferentibus quatuor principales chordas tribuens, soli tetrardo nonnisi duas concedit, antiquorum devia secutus est. Quantum ad id vero, quod in eadem descriptione septem vocum discrimina secundum antiquissimos adeo non intendit, quin octavum modum recipiat, et quod eum recipiens inter A et a secundum Ptolomaeum autentico suo superiorem non ponit, ipsos, post quos abierat, seductos esse sentiens quodammodo substitit, nec omnia erroris vel seductionis eorum vestigia pererrando collegit. Rursus quantum ad id, quod eidem octavo modo inter G et g, id est in spatio autentici sui, et non potius inter D et d sedem largitur, errata non direxisse cognoscitur. Idem etiam alias bis in ipso communi offendit scandalo. Quod quia de modis vocum sive agnitione troporum loquens fecisse deprehenditur, post illa, quae nobis Dominus inde loqui concesserit, consequentius et ad intellegendum facilius dicetur.

O. Quaecumque a te dicta sunt cum ex lucidissimo narrationis ordine tum ex manifestissimo figurae tuae iudicio mihi pervidere videar,

vier wieder zwei enthalten seien, nämlich: im Protus die erste und zweite, im Deuterus die dritte und vierte, im Tritus die fünfte und sechste, im Tetrardus die siebente und achte, und indem er dies figürlich darstellen will, setzt er die Hauptsaiten alle in eine Reihe und schreibt zu den einzelnen die zugehörige Tonart mit ihrem Subiugalis, nämlich je zu den ersten die erste mit der zweiten, je zu den zweiten die dritte mit der vierten, je zu den dritten die fünfte mit der sechsten, je zu den vierten die siebente mit der achten, dies folgendermassen aufzeichnend:

I.	III.	V.	I.	III.	V.	VII.	I.	III.	V.	I.	III.	V.	VII.	I.
A.	H.	C.	D.	E.	F.	G.	a.	h.	c.	d.	e.	f.	g.	a'.
II.	IIII.	VI.	II.	IIII.	VI.	VIII.	II.	IIII.	VI.	II.	IIII.	VI.	VIII.	II.

In dieser Aufzeichnung also, was den Umstand betrifft, dass er dem tiefen und oberen Tetrachorde die zugehörige vierte nimmt, und in Bezug auf die Doppelheit von D und d, hat er keine Einsicht gehabt. Denn hätte er sie gehabt, so würde er beiderseits die erste Tonart mit der zweiten und die siebente mit der achten gleicherweise angeschrieben haben, folgendermassen:

VII.	I.	VII.	I.
D.		d.	
VIII.	II.	VIII.	II.

Und darin, dass er allen übrigen unterschiedslosen Tonarten die vier Hauptsaiten zuerteilt und allein dem Tetrardus bloss zwei Saiten zugibt, ist er den Irrgängen der Alten gefolgt. Was aber den Umstand betrifft, dass er in derselben Aufzeichnung die sieben verschiedenen Tonstufen nicht in der Weise der ältesten Musiker so weit hinaufführt, ohne die achte Tonart aufzunehmen, und dass er bei deren Aufnahme sie nicht wie Ptolemaeus zwischen A und a über ihren Authenticus stellt, so ist er in dem Gefühle, dass diejenigen, denen er abseits nachgefolgt war, irre geleitet seien, gewissermassen stehen geblieben und hat nicht alle Spuren ihrer falschen Führung auf Irrwegen verfolgt. Andererseits, was den Umstand betrifft, dass er derselben achten Tonart ihren Platz zwischen G und g, das heisst auf dem Raum ihres Authenticus, und nicht vielmehr zwischen D und d einräumt, so zeigt es sich, dass er die Irrtümer nicht berichtigt hat. Derselbe stiess sich auch sonst zweimal gerade an diesem allgemeinen Aergerniss. Weil er bei seiner Behandlung der Tongestaltungen oder Tonarten-Erkennung auf dieser Tat ertappt wird, so lässt sich das folgerichtiger und verständlicher nach demjenigen, was uns der Herr davon zu sagen verliehen haben wird, vorbringen.*)

O. Alles, was du gesagt hast, glaube ich sowol aus der durchaus klaren Reihenfolge deiner Erörterung, wie auch aus dem vollständig

*) S. Kap. XX.

praeter hoc solum, utrum omnes totius monochordalis descriptionis chordae sint principales, an quaedam, et si omnes, quod verius videtur, utrum simul an vicissim principales fiant.

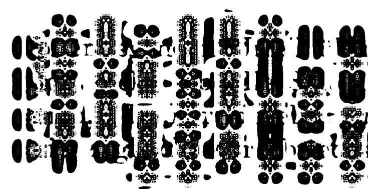
XIX.

Quod omnes chordae, cum sint principales, quomodo sibi invicem principentur et iterum sibi invicem subiciantur.

W. Si universalis monochordi structura in tetrachorda secundum mensurae modum, ut in capite huius collationis tractavimus, destincta fuerit, pene nulla chordarum principalis esse poterit. Si vero in principalia tetrachorda naturaliter dividatur, omnes erunt principales, exceptis *Γ* et $\overset{a}{a}$, quae principalium tetrachordorum terminos excedunt; aliae, inquam, omnes sunt principales, nec tamen simul, sed mutua sorte. Si cuius enim tropi melos assumitur, quamdiu ipsum cantatur, principales eius chordae in toto monochordo ius et regimen atque ducatum sibi vendicantes, ceteris omnibus quasi caritative servituti subiectis, unanimiter principantur; quod item de modis vocum tractantes planius explanemus.

O. Quanto plura in hunc tractatum dilata sunt, tanto minus ipsi aliquid volo interponas; sed protinus non incompetenti, ut mihi videtur, ordine incipias.

W. Consequentem, fateor, observasti ordinem, scilicet ut, postquam ex illis quatuor rebus, in quarum notitia summa musicae artis consistit, tres explanavimus, quartam, id est modos vocum, subiungere debeamus. In quo, sicut in omnibus, quia caritati tuae obsecundare libet, primum, quid sint modi vocum et quare verius agnitiones troporum dicantur, exponamus, ut eo facilius intellectu capiantur, quaecumque de ipsis dixerimus.



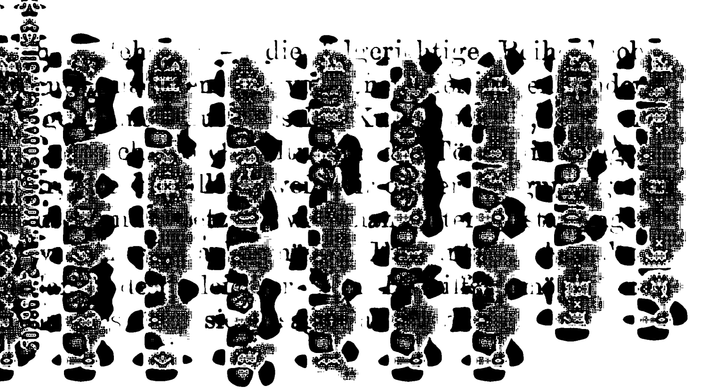
deine Figur zu ersehen; nur das allein weiss
der ganzen Monochordzeichnung Hauptsaiten
nd wenn alle es sind, was wahrscheinlicher, ob
elnd zu Hauptsaiten werden.

XIX.

**Hauptsaiten sind, sich gegenseitig beherrschen
eits sich gegenseitig unterwerfen.**

nte Bau des Monochordes nach Art der Mes-
g unserer Untersuchung dargetan haben, in
n wäre, so hätte fast keine von den Saiten eine
Wenn er aber naturgemäss in Haupttetrachorde
n alle Saiten zu Hauptsaiten, mit Ausnahme
e Grenzen der Haupttetrachorde überschreiten.
nd Hauptsaiten, aber doch nicht zugleich, son-
Umständen. Wenn ein Lied in irgend einer Ton-
so herrschen, solange dasselbe gesungen wird.
ten, indem sie auf dem ganzen Monochorde das
g und die Anführerstelle in Anspruch nehmen,
ichsam liebevoll in Knechtschaft geworfen sind:
ir deutlicher darstellen, wenn wir die Tonge-

iese Erörterung aufgespart ist, desto weniger
len etwas hier einschieben, sondern du mögest
unzuverlässig erscheinende Reihenfolge wieder



XX.

De quatuor modis vocum.

Modi vocum sunt proprietates quaedam specierum cantilenae, id est troporum. Ipsi enim quatuor tropi, quos naturales et indifferentes dicimus, quatuor sunt species cantilenae, tanta neumarum disparitate ab invicem diversae, ut, sicut venerabilis Guido testatur, nulla earum alteri in sua sede locum tribuat neumamque alterius aut numquam recipiat aut receptam transformet. Quatuor ergo troporum singuli, quos abusive tonos vocamus, proprias habent neumarum qualitates, ex quibus mox in initio vel etiam in medio cuiusque cantus a musicis agnoscitur, cuius tropi sit, quod cantatur. Quae neumarum diversae qualitates a memorando Guidone, qui solus de his loquitur, modi vocum nominantur, quas nos propter iam dictam rationem verius agnitiones troporum vocandas esse arbitramur; sed pro debita praecedentium Patrum veneratione usuale nomen retinentes, de modis ipsis vocum, quae ubi vult spirans Spiritus inspiraverit, tali si possumus tractatu exequamur, qualem tu in huius dialogi principio postulasti; scilicet ut, si quid de his idem venerandus Guido minus dixerit, adiciatur, si quid obscurum, exponatur, si quid non caute, non in ostentationis temeritate, sed in caritatis obedientia humiliter corrigatur.

Igitur secundum numerum quatuor naturalium troporum quatuor modi vocum sunt, ex quibus singulis eorumdem troporum singuli, ut dictum est, agnoscuntur, quos dominus Guido sic exponit. „Primus modus vocum est, cum vox tono deponitur et tono, semitonio et duobus tonis intenditur, ut A et D. Secundus modus est, cum vox, duobus tonis remissa, semitonio et duobus tonis intenditur, ut B et E. Tertius modus est, qui semitonio et duobus tonis descendit, duobus vero tonis ascendit, ut C et F. Quartus vero deponitur tono, surgit autem per duos tonos et semitonium, ut G.“ Post haec subiungens ait: „et nota, quod se per ordinem sequuntur; primus in A, secundus in B, tertius in C, itemque primus in D, secundus in E, tertius in F, quartus in G.“

XX.

Ueber die vier Gestaltungen der Töne.

Gestaltungen der Töne sind gewisse Eigentümlichkeiten der Gattungen des Gesanges, das heisst der Tonarten. Denn die vier Tonarten selbst, die wir natürliche und unterschiedslose nennen, sind vier Gattungen des Gesanges, welche durch eine so grosse Ungleichheit der Neumen von einander unterschieden sind, dass — wie es der verehrungswürdige Guido bezeugt — keine derselben der andern an ihrer Stelle einen Platz anweist und die Neuma der andern entweder niemals annimmt, oder, wenn sie sie annimmt, umbildet. Die einzelnen der vier Tonarten, welche wir uneigentlich Töne nennen, haben also ihre eigentümliche Beschaffenheit der Neumen, aus denen bald im Anfang oder auch in der Mitte eines jeden Gesanges von den Musikern erkannt wird, in welcher Tonart dasjenige geht, was gesungen wird. Diese verschiedenen Beschaffenheiten der Neumen werden von dem denkwürdigen Guido, welcher allein über sie spricht, Gestaltungen der Töne genannt, während wir der Ansicht sind, dass sie aus dem schon erwähnten Grunde sachgemässer als Erkenntniss der Tonarten bezeichnet werden; doch wollen wir in Ansehung der schuldigen Hochachtung gegen die Väter der Vorzeit den gewöhnlichen Namen beibehalten und über die Gestaltungen der Töne selbst dasjenige, was der — wo er will wirkende — Geist eingeben mag, in einer solchen Behandlung vorbringen, wenn wir es vermögen, wie du sie im Eingang unseres Zwiegesprächs verlangt hast; und zwar so, dass, wenn derselbe verehrungswürdige Guido etwas zu wenig darüber gesagt haben sollte, ein Zusatz, wenn etwas dunkel, eine Erklärung, wenn etwas nicht vorsichtig, eine Verbesserung gegeben wird, aber nicht mit unbedachter Schaustellung, sondern unterwürfig und mit ergebener Liebe.

Also nach der Zahl der vier natürlichen Tonarten gibt es vier Gestaltungen der Töne, aus denen einzeln die einzelnen derselben Tonarten, wie gesagt, erkannt werden, und Meister Guido hat sie folgendermassen auseinander gesetzt.*) „Die erste Gestaltung der Töne entsteht, wenn die Stimme um einen Ganzton herabgesetzt und durch einen Ganzton, einen Halbton und zwei Ganztöne erhöht wird, wie A und D. Die zweite Gestalt entsteht, wenn die Stimme um zwei Ganztöne erniedrigt, um einen Halbton und zwei Ganztöne erhöht wird, wie H und E. Die dritte Gestalt ist diejenige, welche um einen Halbton und zwei Ganztöne fällt, aber um zwei Ganztöne steigt, wie C und F. Die vierte schliesslich wird um einen ganzen Ton vermindert, erhebt sich aber durch zwei Ganztöne

*) Das Folgende bis zum Absatz wörtlich aus Guido's Micrologus De Disciplina Artis Musicae: Cap. VII. — II. p. 7 G.

Qui primitus musicam artem invenerunt vel post compositas chordas diverso modo inventas ea usi sunt, principium monochordi in hypate hypaton, quae inde quoque principalis principalium interpretatur, statuentes quatuordecim tantum chordas in conficiendis cantilenis habuerunt; postea Ptolomaeus, rex Aegypti, vocem proslambanomenos A, id est adquisitam aut potius prosmelodon, id est aptam melo, in principio apposuit. Hae sunt quindecim regulares chordae monochordi, quarum nomina et interpretationes nunc singillatim dicere praeterivi, quia multos haec scripsisse inveni. Moderni vero adhuc in principio sonum unum et grave synemmenon propter quasdam, quas postmodum dicemus, utilitates adiecerunt.

In hoc differunt quatuor principalia tetrachorda, quae fiunt secundum melodiae modum vel secundum institutionem troporum, ab illis quatuor, quae secundum mensurae modum conficiuntur, quia illa habent semitonium in medio, ista in ultimo; illa iunguntur in D gravi et d acuta, ista in e et E; in illis superest tonus in utroque diapason superius, in istis inferius.

Initia autem troporum ibi esse noscuntur, ubi differentiae eorum, id est *seculorum amen*, inchoantur; quivis enim autenticorum supra finalem suum in quinto loco, id est in propria specie diapente incipit, praeter solum deuterum, qui propter imperfectionem semitonii, immo propter metam et sedem troporum, se transfert ab secunda sui principali chorda in c. Protus namque in mese incipit, deuterus in c, ut dictum est, per transmutationem, in qua tritus per naturam orditur, tetrardus vero in d inchoatur. Plagae autem non supra finalem in diapente, ut magistri, sed aliquantulum inferius, ubilibet illis convenit, initium habent; sicut plaga proti in F, plagae deuteri vel triti simul in mese, plaga tetrardi in c initiantur. Primus ergo tonus vel quartus vel sextus in mese, solus secundus in F, tertius et quintus et octavus in c, solus septimus in d initium habent. Unusquisque autem tropus in propria finali chorda unacum plaga sua finitur, utpote protus in D, deuterus in E, tritus in F, tetrardus in G, unde et istud tetrachordum finalium dicitur. Differentiae in tropis bifariam fiunt, primo, quia in naturali diversitate ab invicem differunt in structura, in consonantiis, in speciebus, in principalibus chordis, in distinctionibus, in modis vocum, in initiis et finibus suis, et quia alter alteri

und einen Halbton, wie G." Hiernach fügt er hinzu: „Merke dir auch, dass sie sich der Reihe nach folgen, die erste auf A, die zweite auf H, die dritte auf C, und wieder die erste auf D, die zweite auf E, die dritte auf F, die vierte auf G."

Diejenigen, welche zuerst die musikalische Kunst erfunden haben oder nach Zusammenstellung der auf verschiedene Weise erfundenen Saiten dieselbe ausübten, hatten, als sie den Anfang des Monochordes auf der Hypate hypaton (H), welche daher auch als die Hauptsaite unter den Hauptsaiten erklärt wird, festsetzten, nur vierzehn Saiten bei der Herstellung eines Liedes zur Verfügung. Nachher fügte Ptolemaeus, der König von Aegypten, den Ton Proslambanomenos A als Zusatz oder vielmehr als Zuklang, das heisst als zur Melodie geeignet, am Anfange hinzu. Dies sind die fünfzehn regelmässigen Saiten des Monochordes, deren Namen und Erklärungen jetzt einzeln aufzuzählen ich unterlassen habe, weil ich gefunden, dass Viele dieselben aufgezeichnet haben. Die Neueren haben aber noch zu Anfang einen Ganzton und das tiefe Synemmenon wegen gewisser Annehmlichkeiten, die wir späterhin erwähnen werden, hinzugefügt.

Hierbei unterscheiden sich die vier Haupttetrachorde, welche gemäss der Gestaltung der Melodie oder gemäss der Festsetzung der Tonarten entstehen, von jenen vier Tetrachorden, welche gemäss der Gestaltung der Messung hergestellt werden, weil jene den Halbton in der Mitte, diese zuletzt haben; jene werden auf dem tiefen D und dem hohen d verbunden, diese auf e und E. Bei jenen ist in beiden Oktaven oben ein ganzer Ton übrig, bei diesen unten.

Die Anfänge der Tonarten aber werden als dort befindlich erkannt, wo ihre Unterscheidungsformeln anfangen, das heisst auf *seculorum amen.* Es beginnt nämlich eine jede von den authentischen Tonarten oberhalb ihres Schlusstons an fünfter Stelle, das heisst in der eigenen Gattung der Quinte, mit Ausnahme allein des Deuterus, welcher sich wegen der Unzulänglichkeit seines Halbtons, vielmehr wegen der Grenze und der Stellung der Tonarten, von der zweiten Hauptsaite der seinigen nach c verschiebt. Denn der Protus hebt auf der Mese (a) an, der Deuterus auf c, wie gesagt, durch eine Umstellung, wo der Tritus der Natur nach seinen Anfang nimmt, der Tetrardus beginnt aber auf d. Die Nebentonarten indess haben ihren Anfang nicht oberhalb des Schlusstones in der Quinte, wie die Lehrmeister (die authentischen), sondern ein kleines wenig darunter, wo es ihnen gerade passt; wie die Nebentonart des Protus auf F, die Nebentonarten des Deuterus oder Tritus zugleich auf der Mese (a), die Nebentonart des Tetrardus auf c angefangen werden. Es haben also der erste oder vierte oder sechste Ton auf der Mese (a) ihren Anfang, der zweite allein auf F, der dritte, fünfte und achte auf c, der siebente allein auf d. Eine jede Tonart aber wird auf ihrer eigenen Schlusssaite zugleich mit ihrer Nebentonart beendigt, nämlich der Protus auf D, der

locum in sua sede non tribuit et alter alterius neumam aut transformat aut numquam recipit aliaque perplura huiusmodi. Secundo, quia cantus singulorum troporum non unum semper idemque habet initium; sed qui in finali cuiuslibet illorum chorda incipit, primae differentiae locum obtinet; qui vero infra finalem in vicino vel tertio sono orditur, secundae vel tertiae differentiae nomen habet. Supra finalem autem in tertia, quarta vel quinta voce quartae, quintae et sextae differentiae patebit.

XXI.

Quot sint intervalla vocum.

Intervalla vocum, quibus omnis cantus digeritur, domnus Guido sex tantum esse testatur, id est: semitonium, tonum, ditonum, semiditonum, diatessaron, diapente, a principio quidem unisonantiam, a fine autem diapente cum semitonio et diapente cum tono abscidens dicensque, non debere eas cum ceteris annotari, quasi quae numquam in regulari cantu valeant approbari. Nos vero non solum haec novem intervalla, sed et diapente cum semiditono, id est bis diatessaron, interdum etiam ipsum diapason in Gregoriano cantu reperimus; ideoque, si quod de his intervallum abicere debeamus, nescimus.

Quia ergo domnus Berno novem consonantias exemplis elucidavit, nos ab eo praetermissas exequemur. Unisonantia est, ubi vox non variatur, sed multae neumae crebris iterationibus in uno sono continuantur, ut in exordio huius antiphonae probatur: Ant. *Ecce veniet desideratus* itemque in hac ant. idipsum lucidissime patet: *convertimini ad me in toto corde vestro.* Diapente cum semiditono est, cum vox quatuor tonis et duobus semitoniis intenditur vel remittitur, ut in illo V.: *da mihi intellectum* quivis probare poterit, qui illum post finem prioris per istud intervallum

Deuterus auf E, der Tritus auf F, der Tetrardus auf G, woher auch dieses Tetrachord das Schlusstetrachord genannt wird. Die Abweichungen in den Tonarten werden doppelt, erstlich weil sie sich bei der natürlichen Verschiedenheit von einander unterscheiden im Bau, in den Consonanzen, in den Gattungen, in den Hauptsaiten, in den Abschnitten, in den Gestaltungen der Töne, in ihren Anfängen und Schlüssen, und weil die eine der anderen an ihrer Stelle keinen Platz zuweist und die eine die Neuma der andern entweder umbildet oder niemals annimmt, und in noch vielen Teilen dieser Art. Zweitens, weil der Gesang in den einzelnen Tonarten nicht immer ein und denselben Anfang hat, sondern die Stelle der ersten Abweichung einnimmt, wenn er auf der Schlusssaite von irgend einer derselben beginnt; derjenige Gesang aber, der unterhalb des Schlusstones auf dem benachbarten oder dritten Tone anhebt, besitzt den Namen der zweiten oder dritten Abweichung. Oberhalb des Schlusstones dagegen auf dem dritten, vierten oder fünften Tone wird der Gesang der vierten, fünften und sechsten Abweichung ausgesetzt sein.

XXI.

Wie viele Intervalle der Töne es gibt.

Von den Intervallen der Töne, durch welche der ganze Gesang geleitet wird, bezeugt Meister Guido*), dass es ihrer nur sechs gebe, nämlich den Halbton, den Ganzton, die grosse Terz, die kleine Terz, die Quarte, die Quinte, indem er wenigstens vom Anfange den Einklang, vom Ende aber die Quinte mit dem Halbtone und die Quinte mit dem Ganzton abschneidet und behauptet, dass dieselben nicht mit den übrigen angesetzt zu werden brauchten, weil sie ja niemals im regelmässigen Gesange gebilligt werden könnten. Wir aber haben nicht nur diese neun Intervalle, sondern auch die Quinte mit der kleinen Terz, das heisst die zweimalige Quarte, zuweilen sogar die Oktave selbst im Gregorianischen Gesang entdeckt, und daher wissen wir nicht, ob wir eines von diesen Intervallen beseitigen müssen.

Da nun Meister Berno neun Zusammenklänge mit Beispielen beleuchtet hat, wollen wir die von ihm bei Seite gelassenen verfolgen. Ein Einklang entsteht da, wo die Stimme nicht geändert wird, sondern viele Neumen durch häufige Wiederholungen auf einem Tone festgehalten werden, wie es sich zu Anfang dieser Antiphona zeigt: *Antiph. Ecce veniet desideratus;* ebenso wird dasselbe bei folgender Antiphona auf das allerdeutlichste klar: *Convertimini ad me in toto corde vestro.* Eine

*) Microlog. Cap. IV. II S. 5, 6 G.

recte inceperit; in versu autem *Domine Deus tu cognovisti* in depositione ultimae neumae *iustitiam meam* et in elevatione primae *non abscondi* diapason intervallum esse dinoscitur. Oportet ergo has consonantias rite animo atque auribus esse notas; frustra enim haec arte atque scientia colliguntur, nisi fuerint usu atque exercitatione notissima.

XXII.

De consonantiis.

Sex sunt consonantiae, tres simplices et tres compositae. Simplices sunt diatessaron, diapente, diapason; compositae diapason cum diatessaron, diapason cum diapente, bis diapason.

XXIII.

Unde constent intervalla.

Diatessaron constat ex duobus tonis et semitonio, diapente ex tribus tonis et semitonio, diapason ex quinque tonis et duobus semitoniis.

XXIIII.

Quot sint species earumdem consonantiarum.

Diatessaron tres species habet, diapente quatuor, diapason septem. Prima species diatessaron habet semitonium in medio, ut ab A in D. Secunda in primo, ut a B in E. Tertia in ultimo loco, ut a C in F. Prima species diapente habet semitonium post tonum, postea ditonum, ut a D in a. Secunda in primo semitonium, postea tritonum, ut ab E in **h**.

Quinte mit der kleinen Terz entsteht, wenn die Stimme durch vier Ganztöne und zwei Halbtöne erhöht oder erniedrigt wird, wie es in jenem Vers: *da mihi intellectum* Jeder erkannt haben wird, der ihn nach Beendigung des vorherigen richtig auf diesem Intervall angefangen hat. In dem Verse: *Domine Deus tu cognovisti* aber erkennt man, dass beim Absteigen der letzten Neume die Worte *iustitiam meam* und beim Aufsteigen der ersten die Worte *non abscondi* das Intervall der Oktave abgeben. Es ist also nötig, dass diese Consonanzen dem Geiste und den Ohren gehörig bekannt sind; denn vergeblich wird man sie durch Kunst und Wissenschaft in sich aufnehmen, wenn sie nicht durch den Gebrauch und die Ausübung vollständig bekannt geworden sind.

XXII.

Ueber die Consonanzen.

Es gibt sechs Consonanzen, drei einfache und drei zusammengesetzte. Die einfachen sind die Quarte, die Quinte, die Oktave; die zusammengesetzten die Oktave mit der Quarte, die Oktave mit der Quinte, die zweifache Oktave.

XXIII.

Woraus die Intervalle bestehen.

Die Quarte besteht aus zwei Ganztönen und einem Halbtone, die Quinte aus drei Ganztönen und einem Halbtone, die Oktave aus fünf Ganztönen und zwei Halbtönen.

XXIIII.

Wie viel Gattungen es von denselben Consonanzen gibt.

Die Quarte hat drei Gattungen, die Quinte vier, die Oktave sieben. Die erste Gattung der Quarte hat den Halbton in der Mitte, wie in der Reihe von A nach D; die zweite an erster Stelle, wie von H nach E; die dritte an letzter, wie von C nach F. Die erste Gattung der Quinte hat den Halbton nach dem Ganzton, nachher die grosse Terz, wie von

Tertia in ultimo post tritonum, ut ab F in c. Quarta post ditonum semitonium, dehinc tonum, ut ab G in d.

Ordo specierum diapason secundum positionem litterarum in monochordo habitus est, id est: prima species ab A in a, secunda a B in ♮, tertia a C in c, et sic ceterae.

Exempla intervallorum vel consonantiarum in versibus illustrissimi viri Hermanni patebunt:

Ter tria iụnctorum sunt intervalla sonorum.

Id est, qualem neumam sonat semitonium, tonus, semiditonus, ditonus, diatessaron, diapente, diapente cum semitonio, diapente cum tono.

XXV.

Quibus proportionibus constent intervalla.

Diatessaron constat ex sesquitertia proportione, diapente ex sesquialtera, diapason ex dupla, tonus ex sesquioctava, semitonii partes apotomae dicuntur.

XXVI.

In quot chordas ascendat vel descendat quisque troporum.

Quilibet autenticus tropus a finali suo in decimam chordam licenter et non ulterius, praeter tetrardum, qui nonnisi in nonum phthongum, ascendit; infra finalem vero autentus quisque in vicinum vel tertium, numquam in quartum descendit, nisi sit communis cantus, qui est tropus indifferens. Plagae vero a finali ultra diapente in sextam, raro vero in septimam vocem scandunt; infra finalem autem ad diatessaron saepe tonum assumunt.

D nach a; die zweite zuerst den Halbton, dann den Tritonus, wie von E nach h; die dritte zuletzt nach dem Tritonus, wie von F nach c; die vierte schliesslich hat den Halbton nach der grossen Terz und dann einen Ganzton, wie von G nach d.

Die Anordnung der Gattungen der Oktave wird gemäss der Buchstabenstellung auf dem Monochord innegehalten, nämlich: die erste Gattung geht von A nach a, die zweite von H nach h, die dritte von C nach c und so ebenfalls die übrigen.

Beispiele für die Intervalle oder Consonanzen werden in den Versen des hochberühmten Hermannus (II S. 149 G.) vorliegen:

Ter tria iunctorum sunt intervalla sonorum.

(Dreimal drei Intervalle gibt es in den Tonverbindungen).

Das heisst, nach welcher Neume der Halbton, der Ganzton, die kleine Terz, die grosse Terz, die Quarte, die Quinte, die kleine Sext, die grosse Sext klingt.

XXV.

Aus welchen Verhältnissen die Intervalle bestehen.

Die Quarte besteht aus einem Verhältniss von 4 zu 3, die Quinte aus einem Verhältniss von 3 zu 2, die Oktave aus 2 zu 1, der Ganzton aus 9 zu 8, die Teile des Halbtones werden Abschnitte (Apotomae) genannt.

XXVI.

Um wie viele Saiten eine jede von den Tonarten steigt oder sinkt.

Eine jede Haupttonart steigt von ihrem Schlusston völlig frei nach der zehnten Saite, und nicht weiter drüber hinaus, ausser dem Tetrardus, welcher nur nach dem neunten Ton steigt; unterhalb des Schlusstones aber sinkt jede Haupttonart auf die benachbarte oder dritte, niemals auf die vierte, wenn es nicht ein allgemeiner Gesang ist, der in einer Tonart ohne Abweichung geht. Die Nebentonarten dagegen steigen vom Schlusston über die Quinte hinaus zum sechsten, selten aber zum siebenten Tone; unterhalb des Schlusstones aber nehmen sie zur Quarte oft einen Ganzton hinzu.

XXVII.

Cuius tropi sint quaelibet chordae.

Singulorum tetrachordorum primae principales chordae sunt proti et eius plagae, scilicet A D a d, deuteri secundae B E ♮ e, triti tertiae C F c f, tetrardi quartae, D G d g; quilibet igitur illorum unam habet in gravibus, unam in finalibus, unam in superioribus, unam in excellentibus.

Primo, quia troporum unusquisque secundum naturae suae proprietatem in principalibus chordis suis aequaliter intenditur et remittitur, ut in proto omnes primae, id est A D a d, tono remittuntur et prima specie diapente intenduntur. Similiter deuterus in omnibus principalibus suis nervis, id est in secundis, scilicet B E ♮ e, ditono deponitur et secunda diatessaron specie intenditur. Tritus in omnibus tertiis, id est in C F c f, ditono intenditur et tertia specie diatessaron deponitur. Tetrardus in omnibus quartis, id est in D G d g, tono intenditur et quarta diapente specie deponitur. Secundo, quod in singulorum troporum prima principali gravissimus descensus, in secunda melodiae exitus, in tertia principium differentiarum, in quarta summus ascensus. Tertio, quod in eisdem chordis troporum neumae distinguuntur et producuntur. Quarto, quod secundae et quartae principales chordae concludunt autenticos, primae vero et tertiae subiugales.

XXVIII.

De sedibus troporum.

Sedes vel metae troporum octo, legitimae autem nonnisi in quatuor locis esse noscuntur, id est in C, in G, in a, in c. Videamus igitur, quot metae vel intervalla metarum in monochordo fieri possint, et cur in praefatis locis magis legitimae esse dicantur, quam in aliis, sicut superius dictum est. Secundum melodiae modum vel institutionem troporum quatuor tetrachorda in monochordo firmantur, id est gravium A B C D, finalium D E F G, superiorum a ♮ c d, excellentium d e f g. Cuicumque ho-

XXVII.

Welcher Tonart jede beliebige Saite angehört.

Von den einzelnen Tetrachorden gehören die ersten Hauptsaiten dem Protus und seiner Nebentonart an, nämlich A D a d, die zweiten dem Deuterus, H E h e, die dritten dem Tritus, C F c f, die vierten dem Tetrardus, D G d g; jede von den Tonarten hat also eine Saite unter den tiefen, eine unter den schliessenden, eine unter den oberen, eine unter den vorragenden.

Erstlich, weil eine jede von den Tonarten der Eigentümlichkeit ihrer Natur nach auf ihren Hauptsaiten gleichmässig erhöht und vermindert wird, wie bei dem Protus alle ersten Saiten, nämlich A D a d, um einen ganzen Ton vermindert und um die erste Gattung der Quinte erhöht werden. Aehnlich wird der Deuterus auf all seinen Hauptsehnen, das heisst auf den zweiten, nämlich auf H E h e, um die grosse Terz herabgeleitet und um die zweite Gattung der Quarte erhöht. Der Tritus wird auf allen dritten Saiten, nämlich auf C F c f, um die grosse Terz erhöht und um die dritte Gattung der Quarte abwärts geführt. Der Tetrardus schliesslich wird auf allen vierten Saiten, nämlich auf D G d g, um einen ganzen Ton erhöht und durch die vierte Gattung der Quinte vermindert. Zum zweiten, weil auf der ersten Hauptsaite der einzelnen Tonarten der bedeutendste Niedergang, auf der zweiten der Ausgang der Melodie, auf der dritten der Anfang der Abweichungen, auf der vierten der hauptsächlichste Aufgang stattfindet. Zum dritten, weil auf denselben Saiten die Neumen der Tonarten unterschieden und hingezogen werden. Zum vierten, weil die zweiten und vierten Hauptsaiten die Haupttonarten, die ersten aber und die dritten die Nebentonarten in sich schliessen.

XXVIII.

Ueber die Sitze (Umfang) der Tonarten.

Sitze oder Zielpunkte gibt es, wie man bemerkt, bei den Tonarten acht, gesetzliche aber nur an vier Stellen, nämlich auf C, auf G, auf a, auf c. Sehen wir also zu, wie viel Zielpunkte oder Intervalle von Zielpunkten auf dem Monochorde entstehen können, und warum sie an den angeführten Stellen mehr gesetzmässig sein sollen, als an den andern, wie oben gesagt wurde. Gemäss der Gestaltung der Melodie oder der Einrichtung der Tonarten werden auf dem Monochord vier Tetrachorde festgesetzt, nämlich das Tetrachord der tiefen Saiten A H C D, das der

rum tetrachordorum tonum ex utraque parte addideris, oritur tibi aliqua meta troporum, utpote a gravibus prima meta est a Γ in E; a finalibus secunda a C in a; a superioribus tertia a G in e; ab excellentibus quarta a c in $\overset{a}{a}$; quinta per synemmenon nasci poterit ab F in d. Prima igitur meta ab Γ in E quia regulari tono orditur et minus perfecte in semitonio terminatur, nullam tropi sedem ex illa percipiunt, ideoque legitima non est. Secunda et a regulari tono incipit et in regulari tono, id est mese, finitur, ideoque nobilissima et perfecta est, et in initio eius et in fine tropi quasi in quibusdam sedibus requiescunt. Tertia a regulari tono quidem, id est in G, incipit, sed minus perfecte in semitonio, id est in e, desinit, ideoque legitima est in initio suo, finis vero non recipitur. Quarta a regulari tono, id est in c, incipiens ideo non perfecta est, quia terminatur in $\overset{a}{a}$. Sed quia synemmenon in monochordo sedes troporum esse non poterit, quinta in medio posita propter minus regulare synemmenon penitus non recipitur. Vides igitur, legitimas troporum sedes in illis locis esse, in quibus dictum est.

XXIX.

In quibus tetrachordis uniuscuiusque tropi principales chordae constent.

Prima principalis chorda est in quolibet tropo finalium, secunda superiorum, tertia excellentium, quarta gravium, utputa proti D d; et propterea gravissima est ultima, quia autenticus prius per has chordas debet construi, quam plaga eius, quae sicut autenticus sursum, sic ipsa debet construi deorsum. Separemus autenticum protum a plaga sua: hic incipit in D et finitur in d et habet has principales tres chordas: D a d sursum; subiugalis vero incipiens in A et finiens in a habet et ipsa tres: a D A deorsum, quae simul iunctae sex fiunt. Similiter de ceteris facias.

schliessenden D E F G, das der oberen a h c d, das der vorragenden d e f g. Bei welchem dieser Tetrachorde du auch einen Ganzton auf beiden Seiten hinzufügen magst, so entsteht dir eine Art von Zielpunkt der Tonarten, und zwar geht bei den tiefen Tönen das erste Ziel von Γ nach E, bei den schliessenden das zweite von C nach a, bei den oberen das dritte von G nach e, bei den vorragenden das vierte von C nach a'; ein fünftes wird durch das Synemmenon von F nach d entstehen können. Bei dem ersten Ziele also von Γ nach E erhalten die Tonarten, da es mit einem regelrechten Ganzton anhebt, aber weniger vollständig in einem Halbton endet, keine Stellung, und so ist dasselbe kein gesetzmässiges. Das zweite fängt sowol auf einem regelrechten Ganzton an und wird auch auf einem regelrechten Ganzton beschlossen, nämlich auf der Mese (a), daher ist es höchst bedeutend und vollkommen, auch ruhen sowol in seinem Anfange, wie in seinem Schlusse, die Tonarten gewissermassen wie auf Sitzen aus. Das dritte fängt auf einem regelrechten Ganzton, nämlich auf G, allerdings an, schliesst aber weniger vollständig in einem Halbtone, nämlich auf e; daher ist es wol gesetzmässig in seinem Anfang, sein Schluss dagegen wird nicht gutgeheissen. Das vierte, welches auf einem regelrechten Ganztone, nämlich auf c anfängt, ist deshalb nicht vollkommen, weil es auf a' beschlossen wird; da aber das Synemmenon auf dem Monochord nicht als Sitz der Tonarten gelten kann, wird auch das fünfte, welches in der Mitte steht, wegen des weniger regelrechten Synemmenon ganz und gar nicht anerkannt. Du siehst also, dass die gesetzmässigen Sitze der Tonarten sich an den Stellen befinden, von welchen wir es behauptet haben.

XXIX.

Auf welchen Tetrachorden die Hauptsaiten einer jeden Tonart bestehen.

Die erste Hauptsaite liegt bei einer jeden beliebigen Tonart in den Schlusstönen, die zweite in den oberen, die dritte in den vorragenden, die vierte in den tiefen Tönen, wie zum Beispiel beim Protus D d, und deshalb ist die tiefste die letzte, weil die Haupttonart früher durch diese Saiten hergestellt werden muss, als ihre Nebentonart, welche, wie die Haupttonart aufwärts, so selbst abwärts hergestellt werden muss. Trennen wir nun die Haupttonart des Protus von ihrer Nebentonart; diese fängt auf D an und endigt auf d und hat folgende drei Hauptsaiten: D a d, aufwärts; die Nebentonart aber, welche mit A anfängt und mit a schliesst, hat ebenfalls diese drei: a D A abwärts, welche zusammen vereinigt zu sechs Saiten werden. Aehnlich magst du es mit den übrigen tun.

XXX.

Quot chordae communes sint autenticis et plagis et quae propriae.

Autentici duas communes cum subiugalibus in finalibus et in superioribus principales chordas habent et propriam unam in excellentibus; plagae vero unam habent propriam in gravibus et duas itidem communes cum autenticis suis, in finalibus videlicet et in superioribus, sicut protus a D in d conscendens primam et mediam habet communes cum plaga, tertiam habet propriam. Plaga vero ab A in a tendens primam A habet propriam, secundam D et tertiam a cum autentico communes. Hinc est, quod superius dictum est, quia quae simplices sunt, simplicem tropum et modum vocum percipiunt, quae duplae duplicem; quia duae mediae autenticum et plagam communiter concludunt, prima vero A simplicem plagam, quarta d simplicem autenticum determinat.

XXXI.

Quae chordae autenticos, quae plagam includant.

Secunda igitur et quarta principalium chordarum concludunt autenticum tertiaque media est: prima et tertia plagam, et secunda media est: utpote protum D et d concludunt, cuius media distinctio est a, plagam eius A et a concludunt, media est D.

XXXII.

De octo tropis.

Octo modi troporum sunt, cum separatim ostenditur, qualem symphoniam singuli octo troporum per proprias neumas conficiant.

XXX.

Wie viel Saiten den Haupt- und Nebentonarten gemeinsam und welche denselben eigen sind.

Die Haupttonarten haben mit den Nebentonarten zwei gemeinsame Hauptsaiten in den schliessenden und in den oberen Tönen und eine eigene in den vorragenden Tönen; die Nebentonarten dagegen haben eine eigene in den tiefen und ebenfalls mit ihren Haupttonarten zwei gemeinsame Saiten, nämlich in den schliessenden und in den oberen Tönen, wie der Protus, welcher von D nach d steigt, die erste und mittlere gemeinsam mit der Nebentonart, die dritte aber als eigen hat. Die Nebentonart aber, welche von A nach a aufwärts geht, hat die erste Saite A zu eigen, die zweite D und die dritte a mit der Haupttonart gemeinsam. Daher kommt das, was weiter oben gesagt wurde, dass diejenigen Saiten, welche einfach sind, eine einfache Tonart und Gestaltung der Töne empfangen, diejenigen, die doppelt sind, eine doppelte; dass die zwei mittleren Saiten die Haupt- und Nebentonart gemeinschaftlich einschliessen, die erste Saite A aber die einfache Nebentonart, die vierte d die einfache Haupttonart bestimmt.

XXXI.

Welche Saiten die Haupttonarten und welche die Nebentonart einschliessen.

Die zweite und vierte also unter den Hauptsaiten schliessen die Haupttonart ein, und die dritte ist die mittlere; die erste aber und die dritte schliessen die Nebentonart ein, und die zweite Saite ist die mittlere; wie nämlich den Protus D und d einschliessen, dessen mittlere Abweichung a ist, seine Nebentonart aber A und a einschliessen, wo die mittlere Saite D ist.

XXXII.

Von den acht Tonarten.

Es gibt acht Gattungen von Tonarten, da an besonderer Stelle gezeigt wird, was für eine Art von Symphonie die einzelnen der acht Tonarten durch die eigenen Neumen herstellen.

XXXIII.

De circulis troporum.

Circuli troporum sunt, cum cantus singulorum in regulari suo cursu ductus et reductus ad finalem suam saepius recurrit.

XXXIIII.

Quomodo tropi sint similes et quomodo dissimiles.

In hoc pene consimiles habentur, quod autenticus tetrardus et subiugalis eius per eamdem speciem diatessaron melodiam suam componunt; in hoc vero valde dissimiles, quod in naturalibus vocum suarum modis longe diversas distinctiones faciunt. Sicut enim primae speciei diatessaron si addideris tonum superius, oritur prima species diapente, quae est proti, vel si conversim eidem primae speciei diatessaron addideris tonum inferius, oritur quarta species diapente, quae est tetrardi. Sic mirum in modum contrario ordine naturalium vocum suarum primae speciei diatessaron si addideris tonum ex utroque latere, inferior tonus remissus primum modum vocum proti per propriam speciem diapente intendi tonoque facit remitti; superior autem tonus intensus quartum modum vocum, qui est tetrardi, tono surgere et propria specie, id est quarta diapente, deponi cogit. Cuicumque enim speciei diatessaron tonum addideris supra vel infra, oritur tibi species proti vel tetrardi. Quamcumque speciem diapente proti vel tetrardi, siquidem ibi aliqua species fieri potest, quod deuterus ac tritus in modis vocum habent in diatessaron, hoc protus et tetrardus habent in diapente, hi in intendendo, illi in remittendo.

XXXIII.

Ueber die Kreisläufe der Tonarten.

Die Kreisläufe der Tonarten entstehen, wenn der Gesang der einzelnen Tonarten in seiner regelrechten Bahn vorwärtsgeleitet und zurückgeleitet wird und so öfter zu seiner Schlusssaite zurückläuft.

XXXIIII.

Auf welche Art die Tonarten ähnlich und auf welche Art sie unähnlich sind.

Darin werden sie fast für völlig ähnlich gehalten, dass die Haupttonart des Tetrardus und ihre Nebentonart ihre Melodie durch dieselbe Gattung der Quarte zusammensetzen; darin aber für höchst unähnlich, dass sie in den natürlichen Gestaltungen ihrer Töne weit verschiedene Abweichungen machen. Sobald du nämlich der ersten Gattung der Quarte einen Ganzton oben hinzugefügt hast, entsteht die erste Gattung der Quinte, welche dem Protus angehört, oder sobald du umgekehrt derselben ersten Gattung der Quarte unten einen Ganzton hinzugefügt hast, entsteht die vierte Gattung der Quinte, welche dem Tetrardus angehört. So, auf wunderbare Weise mit umgekehrter Ordnung ihrer natürlichen Töne, wenn du der ersten Gattung der Quarte auf beiden Seiten einen Ton hinzufügst, bewirkt der untere erniedrigte Ganzton, dass die erste Gestaltung des Protus in der eigenen Gattung der Quinte erhöht und um einen Ganzton vermindert wird; der obere erhöhte Ton aber zwingt die vierte Gestaltung der Töne, die dem Tetrardus angehört, um einen ganzen Ton zu steigen und um die eigene Gattung der Quinte, nämlich die vierte, zu sinken. Sobald du also irgend einer Gattung der Quarte einen Ganzton hinzufügst, oben oder unten, entsteht die Gattung des Protus oder des Tetrardus. Bei irgend welcher Gattung der Quinte des Protus oder Tetrardus aber, wenn überhaupt dort auf einer Saite eine solche Gattung entstehen kann, haben der Protus und Tetrardus das, was der Deuterus und Tritus bei den Gestaltungen der Töne in der Quarte haben, in der Quinte, und zwar diese im Aufwärts-, jene im Abwärtssteigen.

XXXV.

De refragatione troporum.

Refragatio deuteri vel triti primo fit in modis vocum, quia quod protus et tetrardus habent in diapente, isti habent in diatessaron. Secundo, quod bifariam per diapente et diatessaron constitui non possunt in diapason, quemadmodum ceteri, deuterus in plaga, tritus in autentico. Tertio, quod deuterus principalem sui chordam propter sedes troporum infra ac supra rarissime contingit.

XXXVI.

Qualiter tres subiugales species diapente infra finalem habeant.

Quod subiugales tres magis vi quam potentia naturae propriam speciem diapente infra finalem expetunt, inde fit, quod inferius synemmenon, a modernis inventum, minus regulare ideoque minus est naturale. Primus subiugalis per D C B A Γ per propriam speciem diapente descendit. Secundus per E D C B A per suum diapente remittitur. Tertius vero per F E D C B per propriam speciem diapente deponitur. Quartus autem subiugalis synemmenon non contingens naturale a G in C infra finalem habet diapente. Videtur aliquibus musicis in superiore cantu regulariter composito non opus esse; minime considerantes, quam pernecessariae sint utilitates etiam in inferiore, non dico ad dulcis cantilenae ornatum, verum etiam ad omnium plagarum naturales inevitabilesque dispositiones, quae magis vi quam potentia naturae infra finalem suum non solum diapente, sed et propriam speciem diapente expetunt, excepto subiugali quarto.

XXXV.

Ueber die Widersetzlichkeit der Tonarten.

Eine Widersetzlichkeit des Deuterus oder Tritus in den Gestaltungen der Töne entsteht zunächst deshalb, weil das, was der Protus und Tetrardus in der Quinte haben, jene in der Quarte haben. Zweitens aber, weil sie, der Deuterus in der Nebentonart, der Tritus in der Haupttonart, nicht doppelt durch die Quinte und Quarte in der Oktave hergestellt werden können, wie die übrigen. Drittens, weil der Deuterus die Hauptsaite seiner Tonart wegen der Sitze der Tonarten unterhalb und oberhalb auf das Seltenste erreicht.

XXXVI.

Wieso die drei Nebentonarten die Gattungen der Quinte unterhalb der Schlusssaite haben.

Dass die drei subiugalen Tonarten mehr gewaltsam, als aus Kraft der Natur, ihre eigene Gattung der Quinte unterhalb des Schlusstones fordern, das kommt daher, weil das untere Synemmenon, welches von den Neueren erfunden wurde, weniger regelmässig und daher auch weniger natürlich ist. Die erste Nebentonart geht abwärts auf D C H A Γ durch die eigene Gattung der Quinte, die zweite wird auf E D C H A durch ihre Quinte erniedrigt, die dritte aber wird durch F E D C H durch die eigene Gattung der Quinte herabgesetzt. Die vierte Nebentonart indess, welche das Synemmenon nicht berührt, hat die natürliche Quinte von G nach C unterhalb der Schlusssaite; sie scheint einigen Musikern für die regelrechte Herstellung des höheren Gesanges nicht nötig zu sein, doch denken diese zu wenig daran, wie höchst notwendig die Nutzanwendungen auch im tieferen Gesange sind, ich meine nicht zur Ausschmückung einer klangvollen Melodie, vielmehr auch für die natürlichen und unvermeidlichen Einrichtungen aller Nebentonarten, die mehr gewaltsam, als durch Kraft der Natur unterhalb ihrer Schlusssaite nicht allein die Quinte, sondern auch ihre eigene Gattung der Quinte erfordern, mit Ausnahme der vierten Nebentonart.

XXXVII.

Quod per elevationem et depositionem varie construantur tropi.

Diapason proti a D in a diapente, ab a in d diatessaron; e converso a d in G diapente, a G in D diatessaron bifariam construunt; idem quoque facere poteris de diapason plagae eius et de diapason autentici deuteri. Diapason vero subiugalis deuteri a B in ♮ per diapente et diatessaron secunda vice construi non potest propter duo semitonia, dumtaxat B F, infra quae tritonus non habetur, quia diapente semitonio uno et tribus tonis conficitur. Similiter autenticus tritus in suo diapason bifariam per diapente et diatessaron non construitur, quia infra duo semitonia tritonus deest. Si autem semel dixeris a F in c diapente et a c in f diatessaron, quomodo hoc conversim secunda vice facias non habes. Plaga vero eius et autenticus tetrardus cum plaga sua semel per intensionem, secundo per remissionem, sicut protus et plaga eius et deuterus sine plaga sua, bifariam construuntur.

Quatuor principales chordae proti, A D a d, quia aequaliter omnes tono remittuntur et prima specie diapente intenduntur, primi modi qualitatem reddunt. Principales chordae deuteri, B E ♮ e, ditono remissae et secunda specie diatessaron intensae secundi modi differentiam pandunt. Principales chordae triti, C F c f, tertia specie diatessaron remissae et aequaliter intensae tertii modi qualitatem aperiunt. Principales chordae tetrardi, D G d g, tono omnes intensae et quarta specie diapente remissae quarti modi differentiam pandunt.

Ecce diversas quatuor modorum qualitates quatuor principales chordae troporum apertissime manifestant. Ideo autem hae diversitates in septem discriminibus fieri dicuntur, quia in monochordo septenae voces in acutis, id est a mese usque ad finem, non aliae sunt, sed eaedem, quae in gravibus; unde singuli troporum quascumque principales chordas habent in gravibus, easdem habent in acutis; sicut protus in gravibus A et D et similiter in acutis a et d principales chordas habet. Sic et de ceteris.

XXXVII.

Wie durch Erhöhung und Erniedrigung die Tonarten verschiedenartig dargestellt werden.

Die Oktave des Protus stellt von D nach a die Quinte, von a nach d die Quarte, umgekehrt von d nach G die Quinte, von G nach D die Quarte doppelt her; dasselbe wirst du auch mit der Oktave seiner Nebentonart tun können und auch mit der Haupttonart des Deuterus. Die Oktave dagegen der Nebentonart des Deuterus von H nach h kann nicht durch die Quinte und Quarte bei der Umkehrung hergestellt werden wegen der beiden Halbtöne, nämlich H F, zwischen welchen kein Tritonus vorkommt, da die Quinte aus einem Halbton und aus drei Ganztönen gemacht wird. Aehnlich wird die Haupttonart des Tritus in ihrer Oktave nicht doppelt durch die Quinte und Quarte hergestellt, da zwischen den beiden Halbtönen der Tritonus fehlt. Wenn du aber einmal die Töne von F nach c, als Quinte, und von c nach f, als Quarte, aufgezählt hast, so bist du nicht im Stande, dasselbe umgekehrt zum zweiten Male zu tun. Die Nebentonart aber desselben und die Haupttonart des Tetrardus mit ihrer Nebentonart werden einmal aufwärts, zweitens abwärts, wie der Protus und seine Nebentonart und der Deuterus ohne seine Nebentonart, doppelt hergestellt.

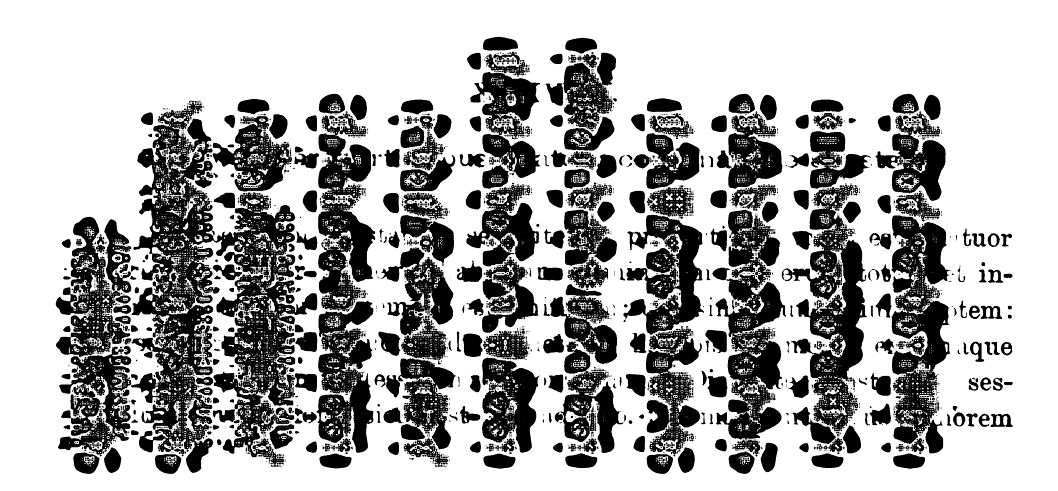
Die vier Hauptsaiten des Protus, A D a d, machen die Beschaffenheit der ersten Gestaltung aus, da sie alle gleicherweise um einen ganzen Ton herabgesetzt und um die erste Gattung der Quinte erhöht werden. Die Hauptsaiten des Deuterus, H E h e, um die grosse Terz erniedrigt und um die zweite Gattung der Quarte erhöht, geben die Unterscheidungsform der zweiten Gestaltung kund. Die Hauptsaiten des Tritus, C F c f, um die dritte Gattung der Quarte erniedrigt und um die grosse Terz gleicherweise erhöht, eröffnen die Beschaffenheit der dritten Gestaltung. Die Hauptsaiten des Tetrardus, D G d g, alle um einen ganzen Ton erhöht und um die vierte Gattung der Quinte erniedrigt, offenbaren die Unterscheidungsform der vierten Gestaltung.

Siehe, so machen die vier Hauptsaiten der Tonarten auf das Deutlichste die vier verschiedenen Beschaffenheiten der Gestaltungen klar. Deshalb aber sollen diese Verschiedenheiten in sieben verschiedenen Tonstufen entstehen, weil die siebenfachen Töne auf dem Monochord keine anderen auf den hohen Saiten, nämlich von der Mese (a) bis zum Schluss, sind, sondern ganz die nämlichen, wie auf den tiefen. Da haben die einzelnen von den Tonarten dieselben Hauptsaiten, die sie in den tiefen Tönen besitzen, auch in den hohen, wie der Protus auf den tiefen A und D und ähnlich auf den hohen a und d die Hauptsaiten besitzt. Und so ist es auch bei den übrigen.

XXXVIII.

De modis vocum.

[illegible] dus vocum fit, ubicumque vox tono poterit remitti et [illegible] nte intendi. ut in A D a d principalibus chordis proti [illegible] eoque idem modus proto indifferenter aptatur, quemad- [illegible] ntica antiphona probat: *Prophetae praedicaverunt.* Se- [illegible] ox ditono remissa et secunda specie diatessaron intensa [illegible] B E ♭ e. principalibus chordis deuteri. cui et idem [illegible]: hunc plagalis haec antiphona pandit: *Gloria haec est.* [illegible] rtia specie diatessaron remittitur et ditono intenditur, [illegible] ales chordae. C F c f. declarant, cuius et idem modus [illegible] dicium est in hac plagali antiphona: *Modicum, et non* [illegible] n modum vocum tono intensum et quarta specie dia- [illegible] trardo aptamus. quia ipsius principales chordae, D G [illegible] ant. qui modus hoc speciale inter ceteros obtinet. quod [illegible] ntentica antiphona: *Si vere fratres.* sed et hac plagali [illegible] *eniunt*, potest dignosci: primo. quia. cum omnes chordae [illegible] rminum quindecim chordarum suarum octavam repetant, [illegible] uum repetit B; secundo, quia unusquisque tropus sine [illegible] non propriam speciem diapente infra finalem suum non [illegible] eter tetrardum.



XXXVIII.

Ueber die Gestaltungen der Töne.

Die erste Gestaltung der Töne entsteht, wo nur immer die Stimme um einen Ganzton erniedrigt und um die erste Gattung der Quinte erhöht werden kann, wie es bei A D a d, den Hauptsaiten des Protus, ersichtlich ist, und deshalb wird dieselbe Gestaltung dem Protus, ohne Unterschied angepasst, wie es folgende Antiphona in der Haupttonart beweist: *Prophetae praedicaverunt.* Die zweite Gestaltung offenbart die Stimme, nachdem sie um die grosse Terz herab- und um die zweite Gattung der Quarte heraufgesetzt ist, und zwar entsteht dieselbe auf H E h e, den Hauptsaiten des Deuterus, welchem auch dieselbe Gestaltung beigesetzt wird, und diese gibt folgende Antiphona der Nebentonart kund: *Gloria haec est.* Die dritte Gestaltung wird um die dritte Gattung der Quarte erniedrigt und um einen Doppelton erhöht, wie es die Hauptsaiten des Tritus C F c f darlegen, dessen Gestaltung auch dieselbe ist. Ein Kennzeichen dafür bietet sich in der folgenden Antiphona der Nebentonart: *Modicum, et non videbitis.* Die vierte Gestaltung der Töne, welche um einen ganzen Ton erhöht und um die vierte Gattung der Quinte erniedrigt ist, passen wir dem Tetrardus an, weil seine Hauptsaiten D G d g dieselbe herstellen, und diese Gestaltung besitzt das besondere Merkzeichen für sich unter den übrigen, dass sie nicht allein aus der folgenden Antiphona der Hauptonart: *Si vere fratres,* sondern auch aus der folgenden Antiphona der Nebentonart: *Multi veniunt* erkannt werden kann; erstlich, weil auch das weiche b sein B wiederholt, da ja alle Saiten innerhalb der festgesetzten Grenze ihrer fünfzehn Saiten die achte wiederholen; zweitens, weil eine jede Tonart ohne das untere Synemmenon ihre eigene Gattung der Quinte nicht unterhalb ihrer Schlusssaite haben kann, mit Ausnahme des Tetrardus.

XXXVIIII.

Wie die vier Consonanzen aus bestimmten Verhältnissen bestehen.

Die Quarte besteht aus einem Vierdrittel-Verhältniss, wie vier zu drei, wo die grössere Zahl die kleinere Zahl gänzlich und überdies den dritten Teil derselben, nämlich die Einheit, in sich birgt; und wenn diese verbunden werden, entstehen sieben: wenn du also das Monochord durch sieben missest, wirst du in der Mitte von beiden Seiten aus die bestimmteste Consonanz der Quarte haben. Die Quinte besteht aus einem andert-

habet in se, et eius alteram partem; quos simul coniungens habebis quinque: per quinque enim monochordum metiens diapente consonantiam reperies. Diapason constat ex dupla proportione, sicut est quatuor ad duo; quos si iunxeris, fiunt sex: per sex igitur diapason consonantiam debes metiri. Diapason cum diatessaron constat ex dupla superbipartiente, sicut est octo ad tria; habent enim octo in se ternarium bis, et hinc vocatur duplus, et binas tertias; qui iuncti faciunt XI: per XI igitur consonantiam illam debes metiri. Diapason cum diapente constat ex tripla, sicut est tria ad unum; qui simul iuncti fiunt quatuor: per quatuor igitur debes eamdem consonantiam mensurare. Bisdiapason constat ex quadrupla proportione, sicut est quatuor ad unum; hi ergo iuncti faciunt quinque: per quinque ergo debes eam consonantiam metiri.

XL.

De mensura monochordi.

Figuram nostram, cui theorema troporum vel cribrum monochordi non inconveniens, ut arbitramur, nomen damus, quisquis celeriter et continuatim construere velis, spatio secundum altitudinem monochordi litteris congrue inprimis concesso, reliquum in quatuor aeque divide intervalla. Horum singula singulis deputentur tropis ipsorumque propriis inscribantur nominibus; infimum namque intervallum tibimet contiguum nominetur protus, huic vicinum deuterus, penultimum tritus, supremum tetrardus, et non solum tetrardi, sed etiam dispositionem regularis continet monochordi. Nomina vero singulis intervallis inscribenda primae sint syllabae singulorum quatuor troporum PR DE TR TE. Haec autem monogrammata ita tenaci memoriae debes commendare, ut cum aliquid nominaveris, statim, cuius tropi sit illud intervallum, intellegas.

Positis itaque, ut diximus, intervallis quinque linearum ductu distinctis, in ultima utrimque linea secundum mensuram Guidonis puncta e diverso ponantur; ad quae citius invenienda ipsius domini Guidonis placet ut celeriori mensura utaris, quam et hic subscribere non piguit, ut

halbigen Verhältniss, wie drei zu zwei, wo die grössere Zahl die kleinere in sich birgt und auch ihren andern Teil, und wenn du diese zasammen vereinigst, wirst du fünf erhalten: durch fünf nämlich das Monochord messend, wirst du die Consonanz der Quinte auffinden. Die Oktave besteht aus einem doppelten Verhältniss, wie vier zu zwei; wenn du diese verbunden hast, entstehen sechs; durch sechs also musst du die Consonanz der Oktave messen. Die Oktave mit der Quarte besteht aus einer doppelten Teilung in eine gerade Zahl, die darüber noch zwei Teile enthält, wie acht zu drei; acht enthält nämlich die drei zweimal, und deswegen wird die Teilung doppelt genannt, und die zwei an dritter Stelle, und wenn diese verbunden werden, geben sie eilf: durch eilf also musst du jene Consonanz messen. Die Oktave mit der Quinte besteht aus einem dreifachen Verhältniss, wie drei zu eins, die zusammen vereinigt vier werden: durch vier also musst du diese Consonanz abmessen. Die Doppeloktave besteht aus einem vierfachen Verhältniss, wie vier zu eins; diese also geben verbunden fünf: durch fünf also musst du diese Consonanz messen.

XL.

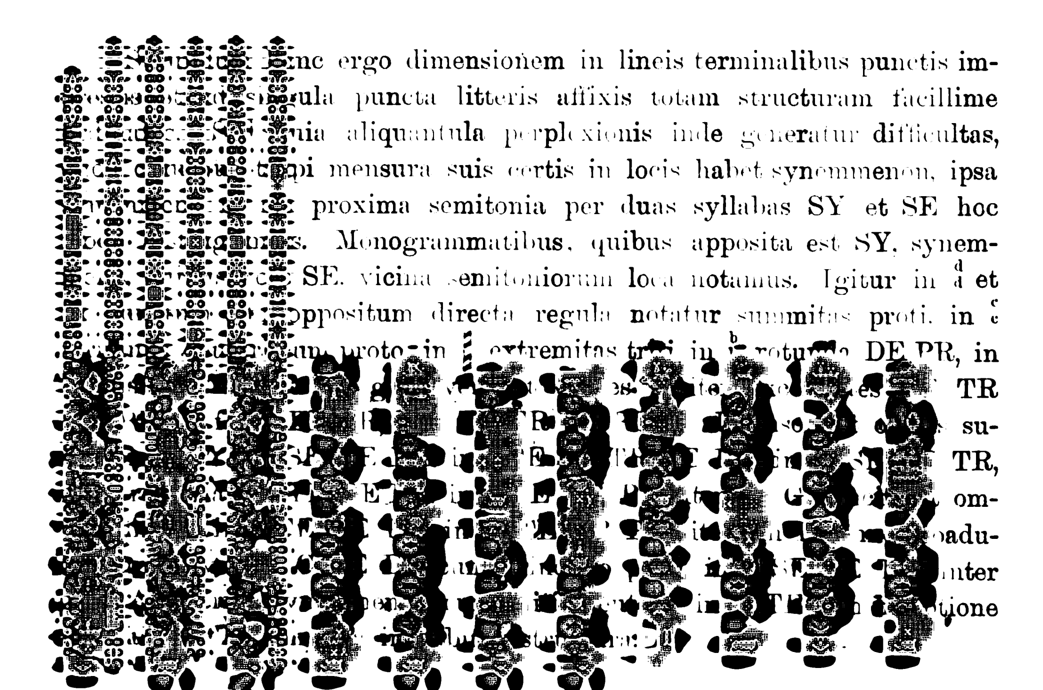
Ueber die Messung des Monochordes.

Wenn du unsere Figur, welcher wir den nach unserer Meinung nicht unzutreffenden Namen Lehrsatz der Tonarten oder Sieb des Monochordes geben, schnell und in einem Zuge herstellen willst, so räume zuerst, der Höhe des Monochordes gemäss, den Buchstaben passend ihren Platz ein und teile dann das Uebrige gleichmässig in vier Intervalle. Die einzelnen derselben mögen den einzelnen Tonarten zugewiesen und mit deren eigenen Namen bezeichnet werden; das tiefste, dir selbst naheliegende Intervall möge nämlich Protus genannt werden, das diesem benachbarte Deuterus, das vorletzte Tritus, das oberste Tetrardus, und zwar enthält dieses nicht allein die Anordnung des Tetrardus, sondern auch die des regelrechten Monochordes. Als einzuschreibende Namen dagegen für die einzelnen Intervalle mögen die ersten Silben der einzelnen vier Tonarten dienen: PR, DE, TR, TE. Diese Monogramme*) aber musst du deinem Gedächtniss so zuverlässig anvertrauen, dass du, wenn du eins derselben genannt hast, sofort einsiehst, welcher Tonart das betreffende Intervall angehört.

Wenn nun so, wie gesagt, die Intervalle festgestellt und durch Ziehen von fünf Linien unterschieden sind, so mögen auf der letzten Linie beiderseitig, gemäss der Messung des Guido, Punkte von den entgegengesetzten Richtungen aus gesetzt werden; damit du diese rascher auf-

*) Vgl. Tafel A. B. C. D.

[illegible]ntu, qui prius non habuit in usu. ..Cum primum a Γ [illegible]em passus, id est particulas, facias, primus passus ter[illegible]ndus vacat, tertius in D, quartus vacat, quintus in a, [illegible]mus in $\frac{a}{a}$, reliqui vacant. Item dum ab A ad finem no[illegible]mus passus terminabit in B, secundus vacat, tertius in [illegible]uintus in ♭, sextus in e, septimus in [illegible], reliqui vacant. [illegible]finem quaternis dividis, primus passus terminabit in C, [illegible]tius in g, quartus finit. A C vero ad finem similiter [illegible] facis, primus terminabit in F, secundus in c, tertius [illegible] Ab F autem quaternorum passuum primus terminabit [illegible] est synemmenon, secundus in f, reliqui vacant. A b [illegible]inem duorum passuum prior terminabit in $\frac{b}{b}$, secundus [illegible]d finem duorum passuum prior terminabit in $\frac{d}{d}$, secun-



[illegible]nc ergo dimensionem in lineis terminalibus punctis im[illegible]ula puncta litteris affixis totam structuram facillime [illegible]nia aliquantula perplexionis inde generatur difficultas, [illegible]pi mensura suis certis in locis habet synemmenon, ipsa [illegible] proxima semitonia per duas syllabas SY et SE hoc [illegible]s. Monogrammatibus, quibus apposita est SY, synem[illegible] SE, vicina semitoniorum loca notamus. Igitur in $\frac{d}{d}$ et [illegible]ppositum directa regula notatur summitas proti, in $\frac{c}{c}$ [illegible] proto, in [illegible] extremitas tr[illegible] in $\frac{b}{}$ rotu[illegible] DE PR, in [illegible] TR [illegible] su- [illegible] TR, [illegible] om- [illegible] adu- [illegible] nter [illegible] ione

findest, ist es gut, dass du die schnellere Messung desselben Meister Guido anwendest, und ich habe die Mühe nicht gescheut, sie hier in Abschrift folgen zu lassen, damit sie nun zur Hand hat, wer sie früher gar nicht in Gebrauch hatte. „Wenn du zuerst von Γ aus bis zum Schluss neun Schritte, das heisst neun Teile machst, so wird der erste Schritt auf A enden, der zweite ist frei, der dritte auf D, der vierte ist frei, der fünfte auf a, der sechste auf d, der siebente auf a', die übrigen sind frei. Ferner, wenn du von A aus bis zum Schluss mit Neun teilst, so wird der erste Schritt auf H enden, der zweite ist frei, der dritte auf E, der vierte ist frei, der fünfte auf h, der sechste auf e, der siebente auf h', die übrigen sind frei. Ferner, wenn du von Γ bis zum Schluss in vier Teile einteilst, so wird der erste Schritt auf C enden, der zweite auf G, der dritte auf g, der vierte macht den Schluss. Wenn du von C aber bis zum Schluss auf ähnliche Weise vier Schritte tust, so wird der erste auf F enden, der zweite auf c, der dritte auf c', der vierte macht den Schluss. Von F aber aus wird der erste unter vier Schritten auf dem runden b schliessen, nämlich dem Synemmenon, der zweite auf f, die übrigen sind frei. Von dem runden b aus hinwiederum bis zum Schluss wird der erste von zwei Schritten auf b' endigen, der zweite macht den Schluss. Von d aber aus bis zum Schluss wird der erste von zwei Schritten auf d' enden, der zweite macht den Schluss" (II p. 5 G.).

Nach dieser Art also zu messen, indem auf den Grenzlinien Punkte eingedrückt und auf die einzelnen Punkte Buchstaben gesetzt sind, wirst du den ganzen Bau auf das Leichteste anordnen. Weil aber eine ganz kleine Schwierigkeit und Verwirrung daher entsteht, dass die Messung einer jeden Tonart auf ihren bestimmten Stellen das Synemmenon hat, so unterscheiden wir die Synemmena selbst und die ihnen zunächststehenden Halbtöne durch die zwei Silben SY und SE auf folgende Weise. Durch die Monogramme, welchen SY beigesetzt ist, bezeichnen wir die Synemmena, durch diejenigen, welchen dagegen SE zugefügt wird, die benachbarten Stellen der Halbtöne. Es wird folglich auf d' und auf den ihm entgegengesetzten Punkt durch eine direkte Richtschnur die Höhe des Protus notirt, auf c' die Grenze des Deuterus mit dem Protus, auf h' die äusserste Grenze des Tritus, auf dem runden b' DE, PR, auf a' der Schluss TE, TR, PR. Auf g kommen gleichermassen alle vorragenden Töne zusammen: TE, TR, DE, PR, auf f: TE, DE, PR, auf e: TE, TR, SE, PR, auf d tönen alle oberen zusammen: TE, TR, SE, DE, PR, auf c: TE, SY, TR, DE, PR, auf h: SE, TE, TR, auf dem runden b: SY, TE, DE, PR, auf a: TE, TR, PR; ebenso klingen auf G alle Schlusstöne zusammen, auf F: TE, DE, PR, auf E: TE, TR, PR; ebenso treffen auf D alle tiefen Töne zusammen, auf C: TE, DE mit dem Anfang des Protus, auf H: SE, TE, TR; zwischen H und A das untere Synemmenon mit dem Anfang des Deuterus, auf A: TE mit dem Anfang des Tritus, auf Γ beginnt TE mit dem ganzen Bau des Monochordes.

[illegible] semitonia triti et deuteri cum synemmenon proti et [illegible] triti quaesiturus a penultimo puncto illius lineae, quae [illegible] media dirimit, id est ab A triti, ad terminum dex-[illegible]enis divide partibus, et prima terminabit in semitonio, [illegible]tia in semitonio, quarta vacat, quinta in semitonio, [illegible] reliquae vacant. Semitonia vero deuteri inventurus [illegible]imiliter usque ad magadam decenis partire passibus, [illegible] secundus finit in semitonio, tertius vacat, quartus in [illegible] vacat, sextus in semitonio et in synemmeno proti, [illegible]nio, reliqui vacant. Synemmenon deuteri, quod solum [illegible] proportione facilius reperire poteris. Et ut eo magis [illegible]ructura, illis quatuor principalibus locis, id est in D, in [illegible]us omnes pariter concurrunt tropi, quia in ipsis omnes [illegible] conveniunt chordae, scilicet graves, finales, superiores, [illegible] coloris inducantur lineae, hisque singulis singula eadem [illegible]ma, graves in D, finales in G, et sic reliquae per ordinem. [illegible]uctura litterae duplices nete excellentes deleantur, ut [illegible]gritate sui consistat.

[illegible] ad exercitandum valde utilis est, etiam ipsa differen-[illegible]anda videntur. In ordine proti et triti autenticorum [illegible]nto, subiugalium ipsorum in tertio a finali loco ponun-[illegible]teri et tetrardi autentici deuteri differentiae in sexto, [illegible] in [illegible]

Hierbei fehlen nun noch die Halbtöne des Tritus und des Deuterus mit dem Synemmenon des Protus und des Deuterus. Wenn du die Halbtöne des Tritus suchst, so teile vom vorletzten Punkte derjenigen Linie, welche den Deuterus und den Tritus in der Mitte scheidet, nämlich vom A des Tritus bis zur Grenze des rechten Steges, in neun Teile, und es wird der erste auf dem Halbton enden, der zweite ist frei, der dritte auf dem Halbton, der vierte ist frei, der fünfte auf dem Halbton, der sechste auf dem Halbton, die übrigen sind frei. Willst du dagegen die Halbtöne des Deuterus finden, so teile von demselben Punkte aus auf ähnliche Weise bis zum Steg in zehn Schritte, und der erste Schritt ist frei, der zweite schliesst auf dem Halbton, der dritte ist frei, der vierte auf dem Halbton, der fünfte ist frei, der sechste auf dem Halbton und auf dem Synemmenon des Protus, der siebente auf dem Halbton, die übrigen sind frei. Das Synemmenon des Deuterus, welches allein übrig bleibt, wirst du leichter aus dem Verhältniss von drei zu zwei auffinden. Und damit der ganze Bau um so besser klar werde, so mögen an jenen vier Hauptstellen, nämlich auf D, auf G, auf d, auf g, wo alle Tonarten gleichermassen zusammentreffen, da auf denselben auch alle Hauptsaiten zusammenkommen, nämlich die tiefen, die schliessenden, die oberen, die vorragenden, Linien von roter Farbe gezogen und diesen einzeln auch dieselben einzelnen Namen beigeschrieben werden, die tiefen auf D, die schliessenden auf G, und so auch die übrigen der Reihe nach. Nachdem also der Bau vollendet ist, mögen die doppelten Buchstaben, welche über die Nete hinausgehen, ausgelöscht werden, damit die Figur durch sich selbst in eigener Reinheit bestehe.

Weil sie aber zur Uebung ausserordentlich nützlich ist, scheint es gut, dass auch die Stellen der Abweichungen selbst mitgeteilt werden. In der Reihe der Haupttonarten des Protus und des Tritus werden die Abweichungen an die fünfte Stelle von der schliessenden aus gesetzt, bei deren Nebentonarten an die dritte; in der Reihe des Deuterus und Tetrardus werden die Abweichungen der Haupttonart des Deuterus an die sechste Stelle, des Tetrardus an die fünfte, ihre Nebentonarten an die vierte Stelle von der schliessenden aus gesetzt.

XLI.

Mensura theorematis troporum arte metrica.

Mensurare novum qui vis theorema troporum,
Primo magdales in latum divide fines;
Scilicet A B C; vacuum concede superne
Et reliquum spatiis paribus partire quaternis.
Quatuor ergo tropi totidem spatiis dominati
Quisque suum captet proprioque charactere signet,
A B contiguo sedem largire tetrardo;
Hinc tritus, hinc deutrus, teneatque novissima protus.
Tunc inter magadas mensus Guidonice ponas
Puncta, quot ipse velit. Nec hypernete tibi desit.
Huius hypernete synemmenon et A gravis adde.
Sicque bis undena statuentur in ordine puncta.

Ultimus his aeque limes punctetur utrimque.
Basis et hinc proti, coraustus et inde tetrardi.
Ac mensura statim peragatur continuatim,
Cuius erit facilis perpetratio, si memor eris,
Prima voce tropos PR DE TR TE titulatos,
Et monogrammaticam teneas hanc mente figuram:
Quae totidem spatiis constans, quot puncta Guidonis
Diximus, a $\overset{d}{d}$ se tendit ad infima gammae,
In spatiis horum retinens monogramma troporum,
Linea quos tangat, cum regula puncta peragrat.
Sed monogrammatibus liquido synemmena notamus,
Est quibus appositum SY; lymmata vero quibus SE
Quaeque vicina tenes.

Γ. A. S. B. C.
❙ TE. ❙ TE. TR. ❙ SY. TE. DE. ❙ SE. TE. TR. ❙ TE. DE. PR. ❙
D. Graves. E. F. G. Finales.
❙ TE. TR. DE. PR. ❙ TE. TR. PR. ❙ TE. DE. PR. ❙ TE. TR. DE. PR. ❙
a. S. ♭ c.
❙ TE. TR. PR. ❙ SY. TE. DE. PR. ❙ SE. TE. TR. ❙ TE. SY. TR. DE. PR. ❙
d. Superiores. e. f. g. Excellentes.
❙ TE. TR. SE. DE. PR. ❙ TE. TR. SE. PR. ❙ TE. DE. PR. ❙ TE. TR. DE. PR. ❙
$\overset{a}{a}$. $\overset{b}{b}$. $\overset{♮}{♮}$. $\overset{c}{c}$. $\overset{d}{d}$.
❙ TE. TR. PR. ❙ DE. PR. ❙ TR. ❙ DE. PR. ❙ PR. ❙

(Da Kap. XLI. sich dem Inhalte nach mit Kap. XL. deckt, so wurde die einmalige Uebersetzung für genügend erachtet.)

Sic autem lymmata quaeres:
Deutri sive triti, quae linea subiacet uni,
Imminet atque alii, qua sunt mediante diremti,
Primitus hanc ab eo, quod habet penultime puncto,
Passus in denos si dividis, inde novenos:
Ex denis isti saliunt in lymmata deutri,
Septimus et sextus, quartus simul atque secundus,
Contra quem sextum proti synemmenon habendum.
At sua cuncta trito de nonis hic notat ordo:
Tertius et primus, quintus, post hunc quoque sextus.
His ita dispositis necdum synemmenon habebis
Deutri symphonice, quod et addes absque labore.

En habes mensuram metrice et prosaice; sed metricam propter acutiores, prosaicam propter nostri similes imperitiores compositam esse noveris.

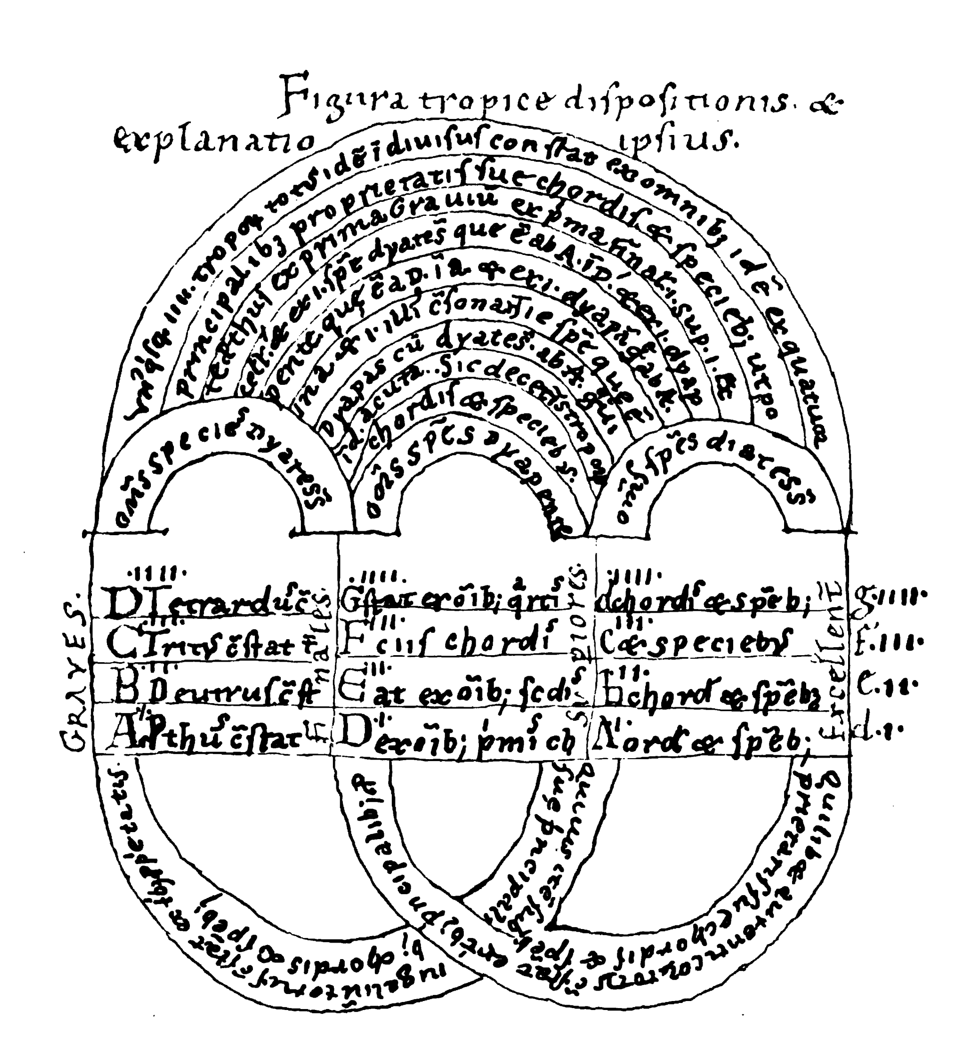
Explicit musica beati patris Willehelmi Hirsaugiensium abbatis.



Siehe, so hast du die Messung, metrisch und in Prosa. Du mögest aber wissen, dass die metrische Messung für die Scharfsinnigeren, die prosaische für die Unkundigeren unseres Gleichen zusammengestellt worden ist.



A.


Figura tropice dispositionis. & explanatio ipsius.
GRAVES.
g.IIII.
f.III.
e.II.
d.I.

del. J. Kluch.

A.

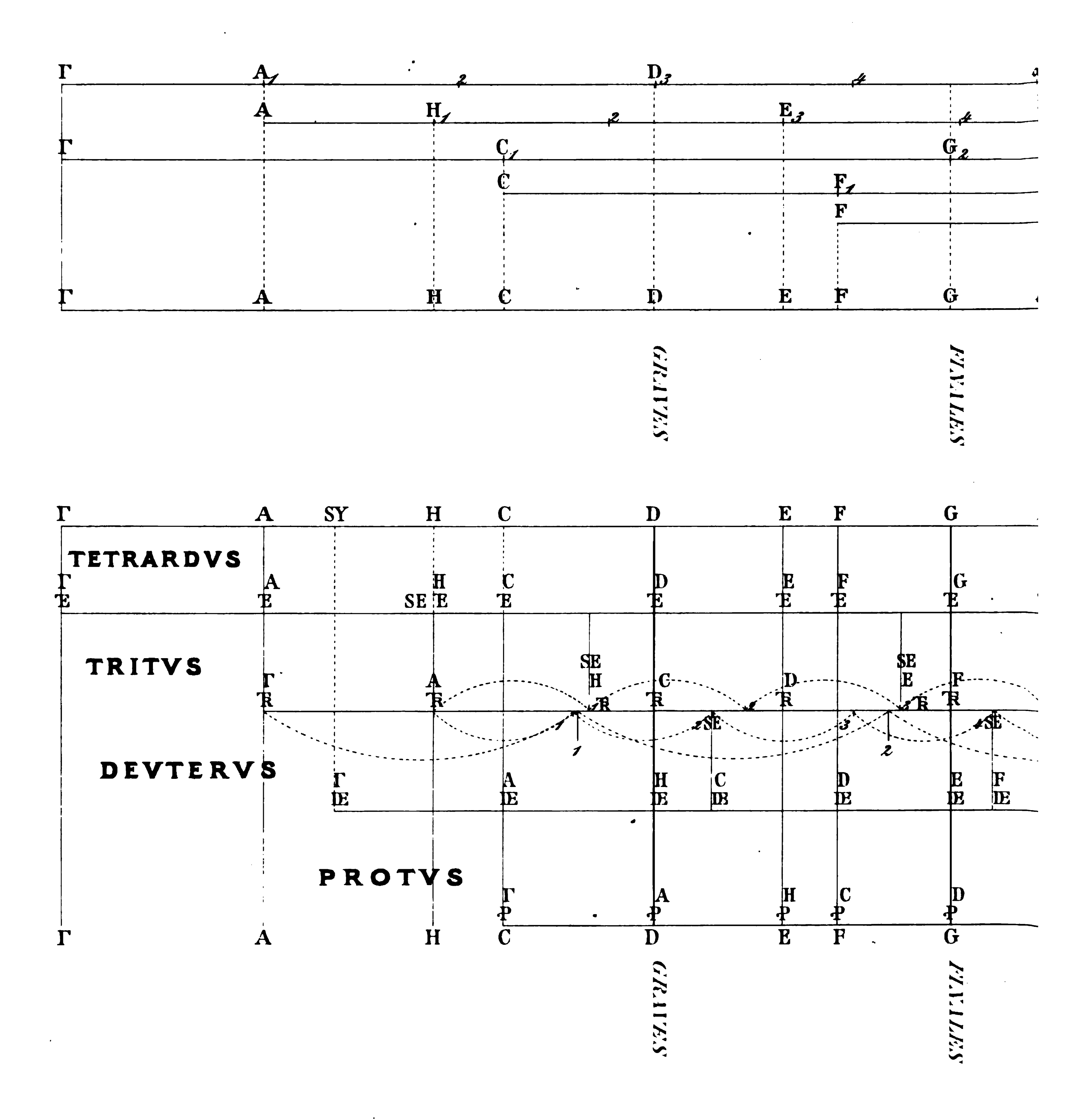


del. J. Kluch.

del. J. K

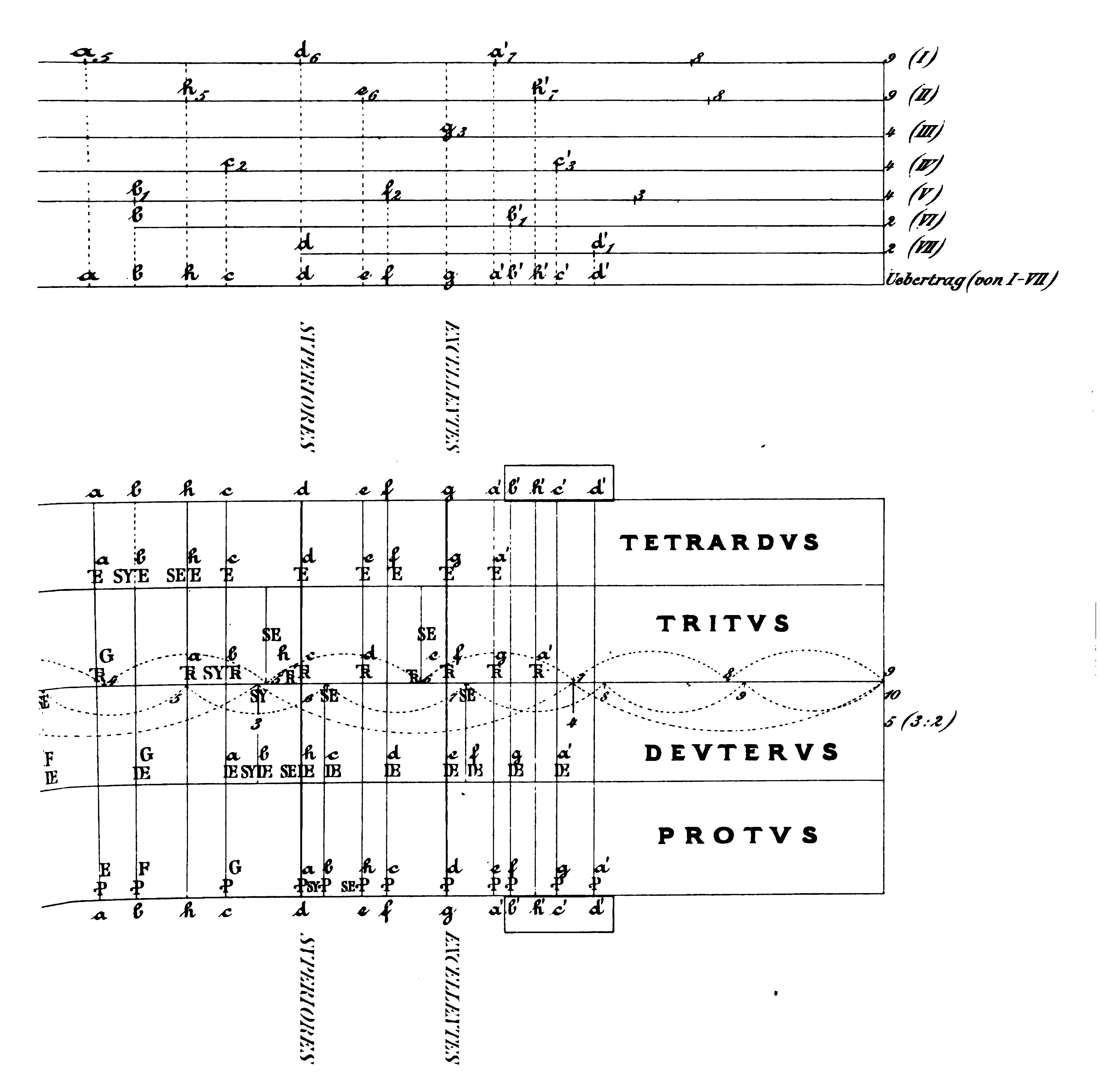
del. J. K

D.



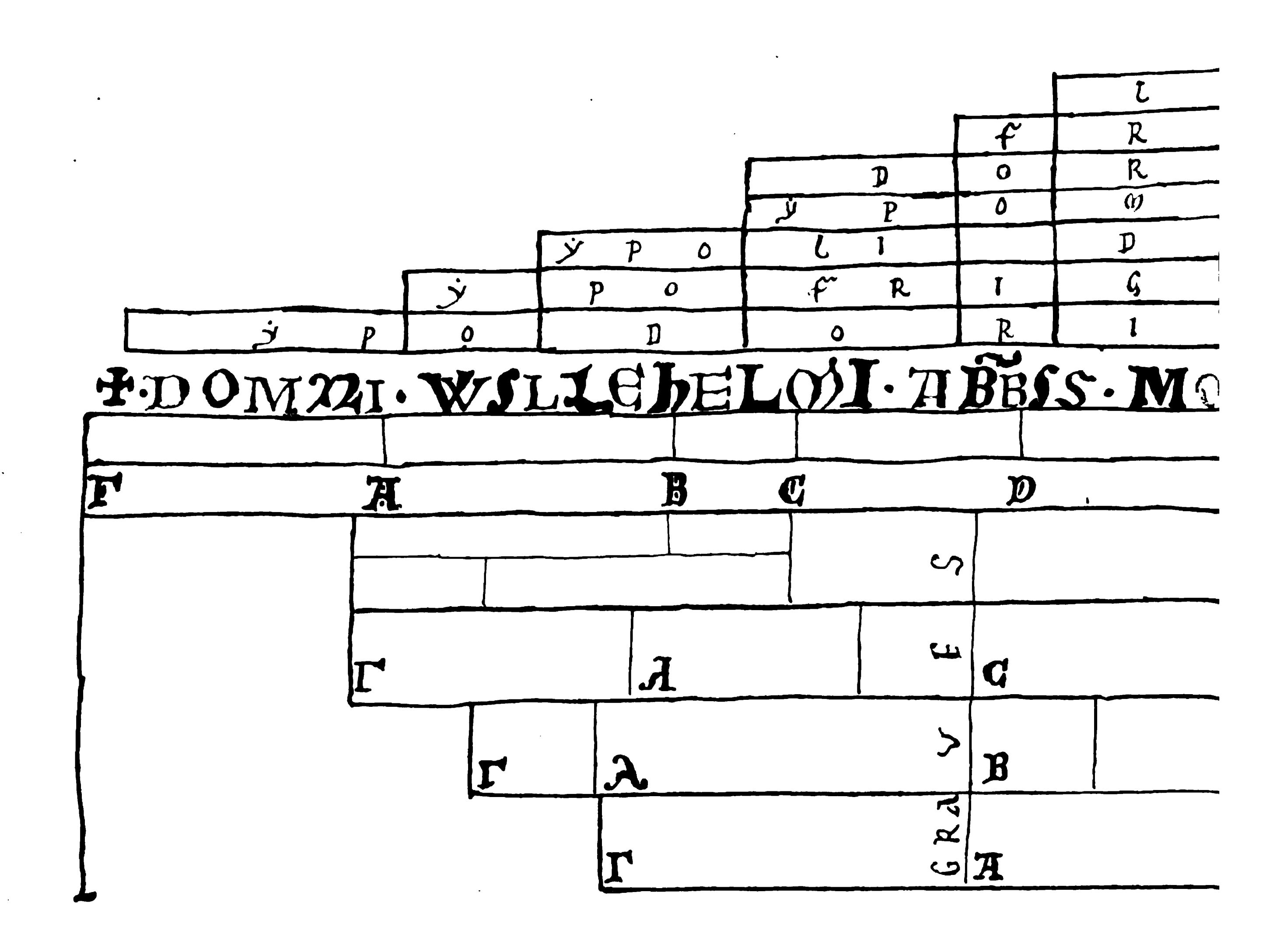
Ꝑ = PRotus. DE = DEuterus.

ambach.



Ŧ = TRitus. Ɛ = TEtrardus.

C.



I. Kluch.

C.

M	ẏ x	o	l I	D I	v	S
l	B	I	y	S		
ẏ	G	l	v	S		
l	v		S			
ẏ x o	L I	DI	4 S			
I	v	S				
I v	S					
y S						

MONOCHORDV̄·+

E F G A b c d e f g d E

b VIII VII d E

F VI f d D

G III b III f d P

D II A I d

FINALES

SUPERIORES

EXCELLENTES

